Les télécommunications

AU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

BILAN DES ACTIVITÉS 1985-1986

Gouvernement du Québec
Ministère des Communications
Direction générale des télécommunications

Le contenu de cette publication
a été réalisé par la Direction
générale des télécommunications
du ministère des Communications

Cette édition a été produite
par la Direction des communications

Dépôt légal- 2e trimestre 1987
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN 2-550-17445-3
ISSN 0835-5185
© Gouvernement du Québec

TABLE DES MATIÈRES

page

Table des matières iii
Liste des figures vi
Note au lecteur 1

1. L'ORGANISATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC .. 3

1.1 Les utilisateurs de biens et services de télécommunications . 3

1.2 Les organismes centraux responsables de la fourniture des biens et services 4

1.2.1 La Direction générale des télécommunications du ministère des Communications 4
1.2.2 Le Conseil du Trésor 4
1.2.3 Le Service des achats du Gouvernement 5

2. LA DESCRIPTION DES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS 7

2.1 La téléphonie 7

2.2 Les communications informatiques 9

2.3 Les communications écrites 9

2.4 Les radiocommunications 9

3. LES COÛTS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS 11

3.1 Les dépenses globales de télécommunications 11

3.2 La comparaison des dépenses de télécommunications avec les dépenses de fonctionnement des ministères et organismes . 11

3.3 L'évolution des dépenses de télécommunications par domaine d'activités 15

3.3.1 La téléphonie 15
3.3.2 Les communications informatiques 17
3.3.3 Les communications écrites 17
3.3.4 Les radiocommunications 19

page

3.4 Les impacts financiers des actions de la Direction générale des télécommunications 20

4. LES RESSOURCES TECHNOLOGIQUES 21

4.1 La téléphonie 21

4.1.1 La téléphonie locale 21
4.1.2 Le service interurbain 22

4.2 Les communications informatiques 22

4.3 Les communications écrites 24

4.4 Les radiocommunications 24

4.4.1 La radiomobile 24
4.4.2 Les services connexes 25
4.4.3 Les nouvelles technologies 26

5. LE RECOURS À L'ENTREPRISE PRIVÉE 27

5.1 Les services de télécommunications 27

5.2 Les services professionnels 27

6. LES RÉALISATIONS 29

6.1 La téléphonie 29

6.1.1 La téléphonie locale 29
6.1.2 Le service interurbain 30

6.2 Les communications informatiques 31

6.2.1 Les réseaux partagés 31
6.2.2 Les réseaux particuliers 32

6.3 Les communications écrites 33

page

6.4 Les radiocommunications 34

6.4.1 Le plan de développement des réseaux gouvernementaux 34
6.4.2 Le Programme conjoint de planification Urgence Canada 35
6.4.3 Le réseau intégré de radiocommunications 35
6.4.4 Le développement du réseau multiusagers 35
6.4.5 Les terminaux véhiculaires 36
6.4.6 La normalisation des équipements de radiocommunications 36

7. LA PLANIFICATION DU DÉVELOPPEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS GOUVERNEMENTALES 37

7.1 Introduction 37

7.2 La société d'information 37

7.3 Le contexte évolutif des télécommunications 38

7.4 La consultation des ministères et organismes 39

7.5 La Direction générale des télécommunications 39

7.5.1 Le mandat de la DGT 39
7.5.2 Les axes prioritaires d'actions 40

7.6 Les orientations des développements 40

FICHE DE TRANSMISSION D'INFORMATION 43

ANNEXE A - DONNÉES STATISTIQUES 45

ANNEXE B - LES INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX GOUVERNEMENTAUX 71

LEXIQUE 79

LISTE DES FIGURES

		Page
Figure 3.1	Augmentation des dépenses de télécommunications et des dépenses d'expertise et de support de la DGT pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté, de 1981 à 1987	12
Figure 3.2	Augmentation des dépenses de télécommunications pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté, de 1981 à 1987	12
Figure 3.3	Évolution des dépenses de télécommunications, des dépenses de fonctionnement des ministères et des dépenses d'expertise et de support de la DGT, pour le secteur public et les organismes à budget non voté, par rapport à l'année de référence 1981-1982	13
Figure 3.4	Évolution des dépenses selon les domaines de télécommunications pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté, de 1981 à 1987	13
Figure 3.5	Pourcentages d'augmentation des dépenses de télécommunications pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté, par rapport à l'année 1981-1982	14
Figure 3.6	Répartition des dépenses de télécommunications selon les domaines de télécommunications dans le secteur public et dans les organismes à budget non voté pour l'année 1985-1986 (74,2 M$)	14
Figure 3.7	Évolution des dépenses de téléphonie pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté, de 1981 à 1987	16
Figure 3.8	Répartition des dépenses de téléphonie pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté pour l'année 1985-1986 (54,? M$)	16
Figure 3.9	Évolution des dépenses de communications informatiques pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté de 1981 à 1987	18

LISTE DES FIGURES (suite)

		Page
Figure 3.10	Répartition des dépenses de radiocommunications pour l'année 1985-1986 comparées à la valeur de remplacement estimée (25 M$) pour l'infrastructure et les équipements	18
Figure 3.11	Évolution des dépenses de télécommunications, d'expertise et de support de la DGT ainsi que des services professionnels, de 1981 à 1987, pour le secteur public et les organismes à budget non voté	28
Figure 3.12	Évolution des dépenses d'expertise et de support de la DGT, comparées aux dépenses de services professionnels à contrat pour fins de télécommunications, de 1981 à 1987, pour le secteur public et les organismes à budget non voté	28

Note au lecteur,

Le présent document constitue le premier bilan annuel des télécommunications au gouvernement du Québec. Il s'agit en effet de la première publication entièrement consacrée à ce domaine, les communications informatiques étant traditionnellement intégrées au rapport annuel informatique. Il va sans dire que le processus de cueillette et de compilation des données se raffinera au cours des prochaines publications et nous comptons sur vos commentaires pour enrichir notre prochain rapport.

Ce bilan annuel des télécommunications a pour principal objectif de rendre compte de l'ensemble des activités gouvernementales dans le domaine des télécommunications et d'établir certaines perspectives de développement pour les quelques années à venir.

On y présente sommairement l'organisation et le fonctionnement des télécommunications gouvernementales, les services dispensés, l'évolution des dépenses depuis 1981-1982 ainsi que les impacts financiers des actions de la Direction générale des télécommunications (ministère des Communications). On y décrit aussi les ressources technologiques et les réalisations pour 1985-1986 relativement aux quatre principaux domaines couverts par la présente publication, soit la téléphonie, les communications informatiques et écrites ainsi que les radiocommunications.

Il est important de signaler que les informations contenues dans ce document proviennent de données colligées par la Direction générale des télécommunications (DGT) qui agit à titre d'organisme central pour la coordination globale et l'intégration des télécommunications gouvernementales. Les données concernent donc spécifiquement la clientèle de la DGT, clientèle différente de celle couverte par le rapport annuel informatique. De plus, au chapitre des dépenses, ce rapport ne fait pas état des ressources humaines, matérielles et informationnelles consacrées aux télécommunications par les ministères et organismes eux-mêmes.

Finalement, ce rapport s'adresse à toutes les personnes qui s'intéressent à l'évolution des télécommunications au gouvernement du Québec et en premier lieu, aux personnes qui ont la charge d'en façonner le développement. À cet effet, le dernier chapitre du rapport aborde la planification du développement des télécommunications en traitant de l'émergence de la société d'information, du contexte évolutif des technologies, des axes prioritaires d'actions que la DGT se propose d'explorer ainsi que des orientations à privilégier au gouvernement du Québec dans le domaine des télécommunications.

Il nous fera plaisir de recevoir vos commentaires sur le contenu de cette publication. À cette fin, vous pouvez utiliser la fiche d'information figurant à la page 43.

Merci de votre collaboration.

1. L'ORGANISATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Le présent chapitre décrit l'organisation des télécommunications au gouvernement du Québec. Les principaux intervenants sont, d'une part, les organismes gouvernementaux et paragouvernementaux qui utilisent des biens et services de télécommunications et, d'autre part, les organismes centraux responsables ou impliqués lors du processus de prestation et d'acquisition de ces biens et services.

1.1 Les utilisateurs de biens et services de télécommunications

Les ministères et organismes gouvernementaux et paragouvernementaux qui utilisent des biens et services de télécommunications sont responsables de leurs acquisitions.

La coordination des acquisitions pour l'ensemble d'un ministère ou d'un organisme est assurée par un interlocuteur officiellement désigné et interne au ministère ou à l'organisme concerné. Les usagers se procurent biens et services de télécommunications auprès de la DGT via leur interlocuteur désigné. La coordination des acquisitions pour l'ensemble des ministères et organismes est effectuée par la DGT, mandatée à titre d'interlocuteur gouvernemental auprès des fournisseurs de biens et services de télécommunications de concert avec le Service des achats du Gouvernement (SAG).

Dans le cas des ministères ou des organismes dont le budget est voté par l'Assemblée nationale, les crédits sont octroyés annuellement dans des comptes ministériels administrés par la DGT. Les autres organismes remboursent un fonds renouvelable également administré par la DGT.

La liste des ministères et organismes du secteur public apparaît au tableau A.1. La liste des organismes à budget non voté par l'Assemblée nationale apparaît au tableau A.2.

1.2 Les organismes centraux responsables de la fourniture des biens et services

1.2.1 Le ministère des Communications (MCQ)

La Direction générale des télécommunications (DGT)* a pour mission fondamentale de fournir aux ministères et organismes gouvernementaux tous les services de télécommunications qui leur sont nécessaires pour réaliser leurs mandats. **Sa clientèle se compose de 50 ministères et organismes du secteur public et de 45 organismes à budget non voté.**

La DGT joue un rôle de planification et de coordination au niveau gouvernemental dans le domaine des télécommunications. Elle gère et exploite les réseaux gouvernementaux de télécommunications. Elle fournit une expertise-conseil auprès des ministères et organismes qui en font la demande. Elle exerce ces fonctions dans les domaines suivants: la téléphonie, les communications informatiques et écrites, les radiocommunications, la fibre optique, les satellites de communications, les réseaux intégrés ainsi que les réseaux locaux.

Depuis sa création en 1969, l'action de la DGT a permis à l'appareil gouvernemental d'acquérir et d'adapter à ses besoins les services, réseaux et infrastructures de télécommunications nécessaires à l'exercice de son mandat.

1.2.2 Le Conseil du Trésor

Le Conseil du Trésor approuve, en début d'année, l'enveloppe budgétaire des télécommunications des ministères et organismes. Cela a un impact direct sur les domaines et les champs d'intervention. De plus, le Conseil émet les différentes directives qui régissent les actions des ministères et organismes.

---

*Une réorganisation administrative de la Direction générale des services de télécommunications (DGST) a eu lieu en avril 1986. L'orientation de cette entité administrative a été modifiée et se reflète par une nouvelle dénomination, soit la Direction générale des télécommunications (DGT).

1.2.3 Le Service des achats du Gouvernement

Le Service des achats du Gouvernement (SAG) a la responsabilité du Fichier central des fournisseurs du gouvernement et le mandat de conclure les contrats d'achat, incluant les contrats d'impression et d'abonnement ainsi que les contrats de location de biens meubles pour les différents ministères et organismes. En raison de la spécificité du domaine des télécommunications, plusieurs des responsabilités concernant l'approvisionnement de biens et services de télécommunications ont été déléguées à la DGT.

2. DESCRIPTION DES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

La DGT offre des services de télécommunications principalement dans les quatre domaines suivants:

- la téléphonie (locale et interurbaine);
- les communications informatiques;
- les communications écrites;
- les radiocommunications.

Dans chacun de ces domaines, la gamme des services offerts varie selon les besoins de la clientèle. Ces services peuvent être regroupés de la façon suivante: soutien de planification pour la définition des besoins et l'acquisition des biens et services de télécommunications, coordination du développement et de l'implantation des biens et services, exploitation de services, systèmes et réseaux, et finalement administration et gestion des biens et services.

2.1 La téléphonie

Les services associés à la téléphonie gouvernementale se répartissent en deux principaux secteurs: la téléphonie locale et les interurbains.

En téléphonie locale, les services centralisés de type Centrex III n'étant disponibles aux tarifs réduits dont bénéficie l'appareil gouvernemental qu'aux usagers de 1 000 lignes téléphoniques ou plus regroupés dans une zone géographique restreinte (par exemple, la région de Québec ou de Montréal), il est avantageux pour le gouvernement d'être considéré par les fournisseurs comme un seul client. Actuellement, environ 31 500 lignes téléphoniques sont louées par le gouvernement pour l'ensemble des ministères et organismes sur tout le territoire québécois.

Ces services sont également utilisés comme noeuds de commutation principaux du Service interurbain gouvernemental (SIG) à Montréal, Québec et Rimouski et permettent, à partir de ces trois villes, d'acheminer automatiquement, au coût le plus bas possible, les appels interurbains gouvernementaux en fonction de la destination, de la période de la journée et des tarifs en vigueur. Le SIG possède la caractéristique de débordement automatique sur des services à tarif plus dispendieux lorsque tous les circuits loués à tarif fixe sont occupés. Cela offre aux usagers gouvernementaux une facilité d'accès comparable à celle de l'interurbain régulier des compagnies de téléphone. De plus, la structure du SIG est dynamique: elle évolue en fonction des besoins des usagers, des options disponibles et des tarifs en vigueur.

Le service de téléphonistes du gouvernement permet l'accès au SIG pour la clientèle de Montréal, Québec et Rimouski non desservie par le service Centrex III ainsi que pour les usagers gouvernementaux des autres régions. Ce service permet également une "assistance-répertoire" aux employés de l'État ainsi qu'au public qui désire accéder à l'appareil gouvernemental.

Des services d'expertise-conseil sont également offerts concernant les divers services téléphoniques ainsi que les modes de gestion qui s'y rattachent.

La DGT fournit également les services de répertoire gouvernemental et de mise à jour des pages bleues des annuaires téléphoniques. La production du répertoire gouvernemental nécessite une action concertée et coordonnée de tous les ministères et organismes. Ces services sont très onéreux sur une base individuelle pour chacun des ministères ou organismes tandis qu'une action centralisée procure ce service au gouvernement à moindre coût.

Bien que pouvant paraître disparates aux yeux des utilisateurs ministériels, différents services tels les téléphonistes, le répertoire, le SIG sont intimement liés, que ce soit au point de vue technique ou au niveau de la facturation. La coordination centralisée et la gestion de ces services assurent au gouvernement les bénéfices d'une tarification réduite et du développement harmonieux de ses infrastructures communes.

2.2 Les communications informatiques

Les secteurs d'intervention de la DGT au chapitre des communications informatiques sont principalement la prestation de services de réseaux de base qui se regroupent en deux catégories: les services "réseaux particuliers" qui sont dédiés à une clientèle spécifique et les services "réseaux partagés" où plusieurs clients partagent une même infrastructure de télécommunications dans l'accomplissement de leurs fonctions.

La DGT fournit ces différents services de réseaux par:

- la location de liens commutés ou spécialisés, de services spécialisés (Datapac, Infoswitch) auprès des compagnies exploitantes de télécommunications;
- l'acquisition de divers matériels et logiciels auprès de manufacturiers et/ou fournisseurs dans le domaine des télécommunications;
- l'obtention de services d'installation, d'entretien et d'opération auprès de fournisseurs spécialisés;
- l'obtention de divers services professionnels reliés à la planification, à l'ingénierie et à l'exploitation et à l'administration de ces services.

2.3 Les communications écrites

Les principaux services de la DGT dans le domaine des communications écrites sont les services privés et publics de téléscripteurs offerts par les sociétés exploitantes de télécommunications (Telex, TWX) ou par les sociétés privées (Telbec) ainsi que les services de télécopie acquis par location auprès de fournisseurs spécialisés.

2.4 Les radiocommunications

Dans le domaine des radiocommunications, les secteurs d'intervention de la DGT pour l'appareil gouvernemental sont: la radiomobile, les télé-avertisseurs, la radiotéléphonie, les relais à faisceaux hertziens, la radiodiffusion, les communications satellites et la câblodistribution.

La radiomobile constitue le plus important de ces secteurs d'intervention et la majeure partie des ressources en radiocommunications y sont affectées.

TABLEAU 2.1 - Gamme des services offerts par la DGT à l'intérieur des quatre principaux domaines de télécommunications

EXPERTISE CONSEIL	PLANIFICATION DE SERVICES SYSTÈMES ET RÉSEAUX	* études d'orientation * études d'opportunité * analyses de besoins * analyses fonctionnelles * élaboration de plans directeurs * études de faisabilité
	COORDINATION DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'IMPLANTATION DE SERVICES SYSTÈMES ET RÉSEAUX	* intégration et coordination de systèmes et réseaux * gestion de projets * conception de systèmes et réseaux * évaluation de systèmes et réseaux * vérification de systèmes et réseaux * réalisation de systèmes et réseaux * consultation technique * formation des usagers * préparation de plans et devis * préparation de cahiers de charges * analyses de soumissions * études et choix d'équipements * études et choix de logiciels * élaboration de normes * contrôle de qualité * études et choix de sites de communication * études d'infrastructures * normalisation d'équipements systèmes et réseaux
GESTION	EXPLOITATION DE SERVICES SYSTÈMES ET RÉSEAUX	* gestion de l'exploitation de réseaux * gestion de l'utilisation des fréquences gouvernementales * gestion de l'infrastructure gouvernementale * gestion de sites de télécommunications * gestion des terres publiques * gestion des inventaires communs * gestion des dépenses d'infrastructure * entretien des systèmes et réseaux
	ADMINISTRATION DES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	* gestion d'inventaires particuliers * gestion des dépenses de biens et services * gestion des contrats de fournitures * vérification de la facturation * gestion des comptes ministériels et du fonds renouvelable * traitement des réquisitions de services

3. LES COÛTS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

3.1 Les dépenses globales de télécommunications

Pour l'année budgétaire 1985-1986, les dépenses de télécommunications du secteur public et des organismes à budget non voté ont atteint le montant de 74,2 M$. Ce montant inclut les dépenses de fonctionnement et de capital mais ne tient pas compte des dépenses en ressources humaines consacrées à ce chapitre par l'appareil gouvernemental. En 1981-1982, le montant des dépenses de fonctionnement et de capital s'établissait à 50,5 M$, soit une augmentation globale de 47 % en quatre ans.

L'augmentation des dépenses de télécommunications de 1981-1982 à 1985-1986 selon les domaines est la suivante: la téléphonie 38 %, les communications informatiques 131 %, les communications écrites 38 % et les radiocommunications 24 %. De plus, la proportion des dépenses consacrées au fonctionnement des télécommunications par rapport aux dépenses en capital s'établissait en 1985-1986 à environ 95 %.

3.2 La comparaison des dépenses de télécommunications avec les dépenses de fonctionnement des ministères et organismes du secteur public

En 1985-1986, l'augmentation des dépenses de télécommunications des ministères et organismes publics a été de 7 %, alors que le taux d'augmentation des dépenses de fonctionnement a été de 8,6 %. Pour les années précédentes, le taux de croissance des dépenses de télécommunications était environ le double du taux correspondant aux dépenses de fonctionnement.

Les figures 3.1 à 3.6 qui suivent de même que les tableaux A.3, A.4 et A.5 en annexe illustrent les dépenses globales de télécommunications de l'appareil gouvernemental.

Figure 3.1 AUGMENTATION DES DEPENSES DE TELECOMMUNICATIONS ET DES DEPENSES D'EXPERTISE ET DE SUPPORT DE LA DGT, POUR LE SECTEUR PUBLIC ET POUR LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE, DE 1981 A 1987.

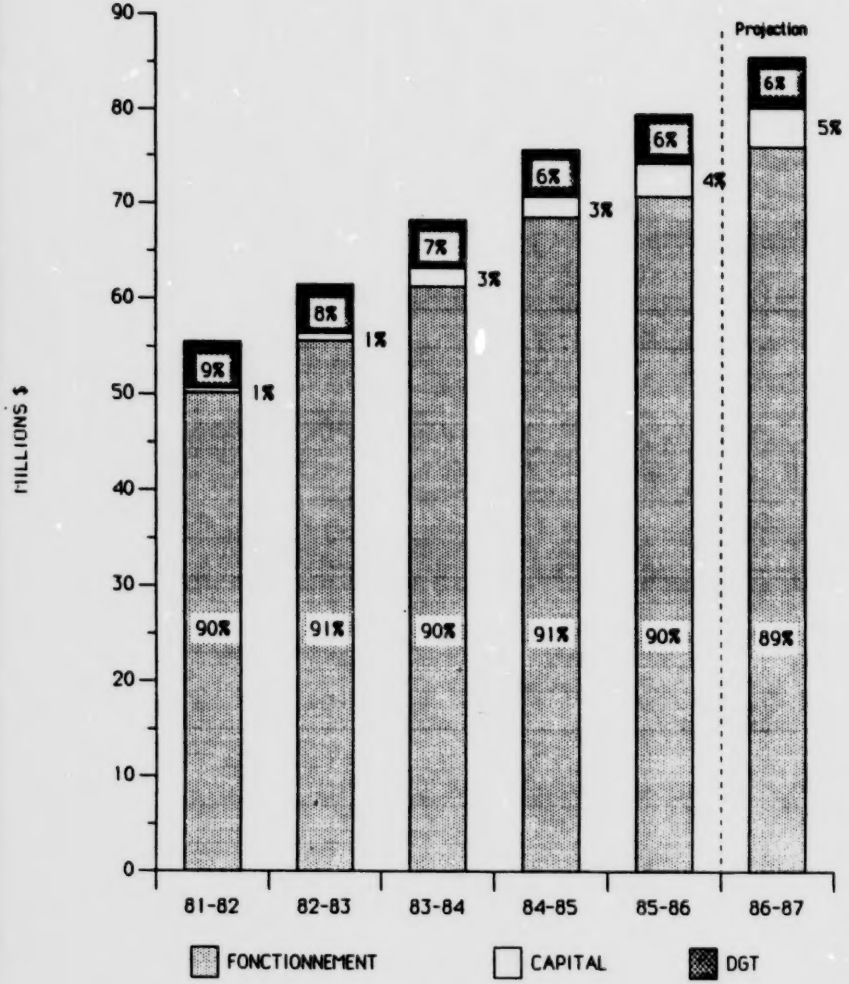


Figure 3.2 AUGMENTATION DES DEPENSES DE TELECOMMUNICATIONS POUR LE SECTEUR PUBLIC ET POUR LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE, DE 1981 A 1987.

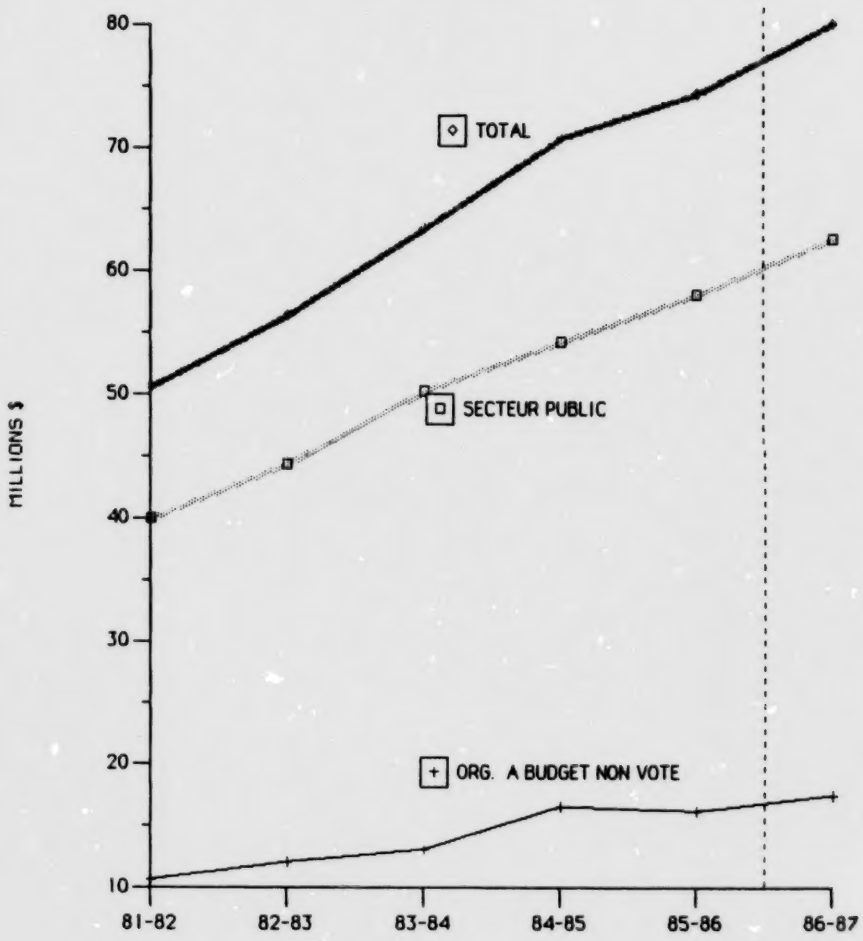


Figure 3.3 EVOLUTION DES DEPENSES DE TELECOMMUNICATIONS, DES DEPENSES DE FONCTIONNEMENT DES MINISTERES ET DES DEPENSES D'EXPERTISE ET DE SUPPORT DE LA DGT, POUR LE SECTEUR PUBLIC ET LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE, PAR RAPPORT A L'ANNEE DE REFERENCE 81-82.

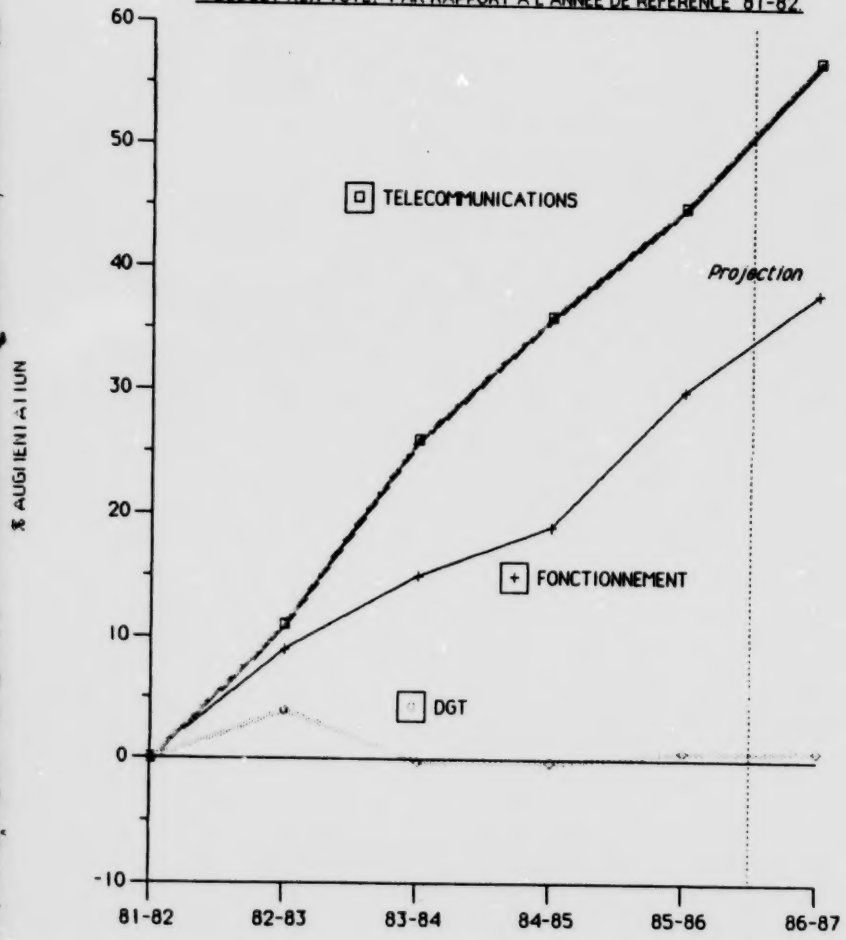


Figure 3.4 EVOLUTION DES DEPENSES SELON LES DOMAINES DE TELECOMMUNICATIONS POUR LE SECTEUR PUBLIC ET POUR LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE DE 1981 A 1987.

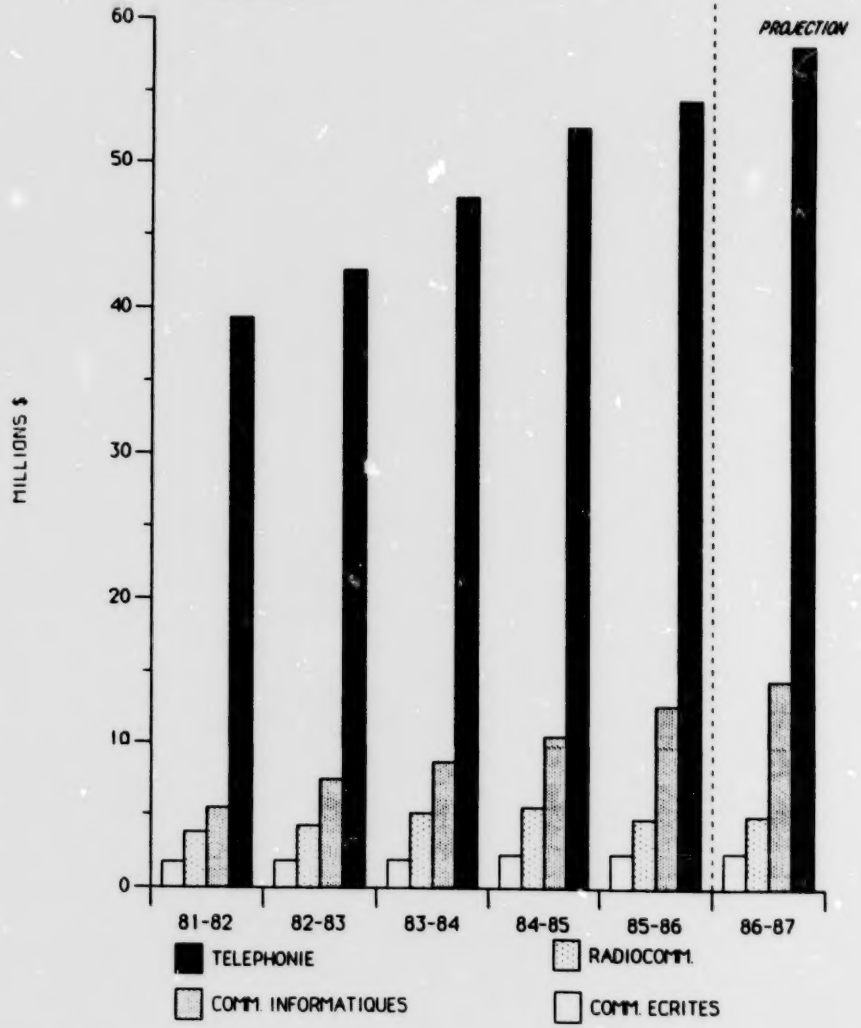


Figure 3.5 POURCENTAGES D'AUGMENTATION DES DEPENSES DE TELECOMMUNICATIONS POUR LE SECTEUR PUBLIC ET POUR LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE, PAR RAPPORT A L'ANNEE 1981-1982

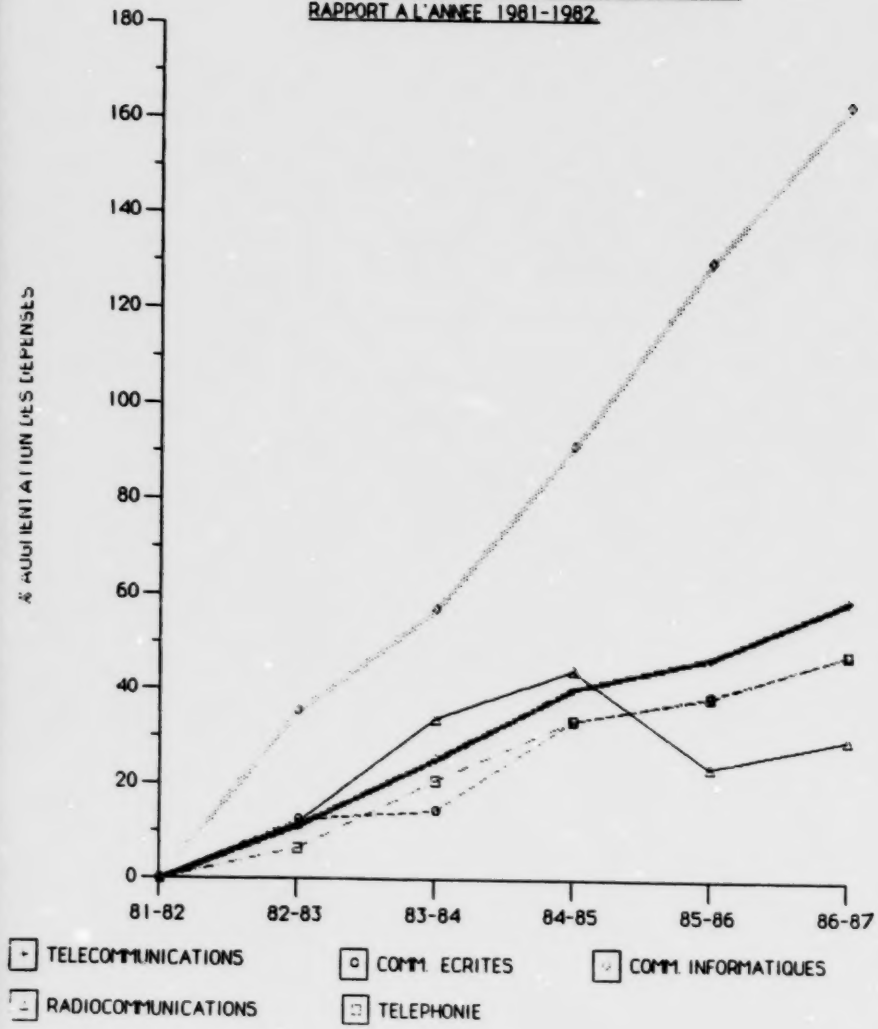
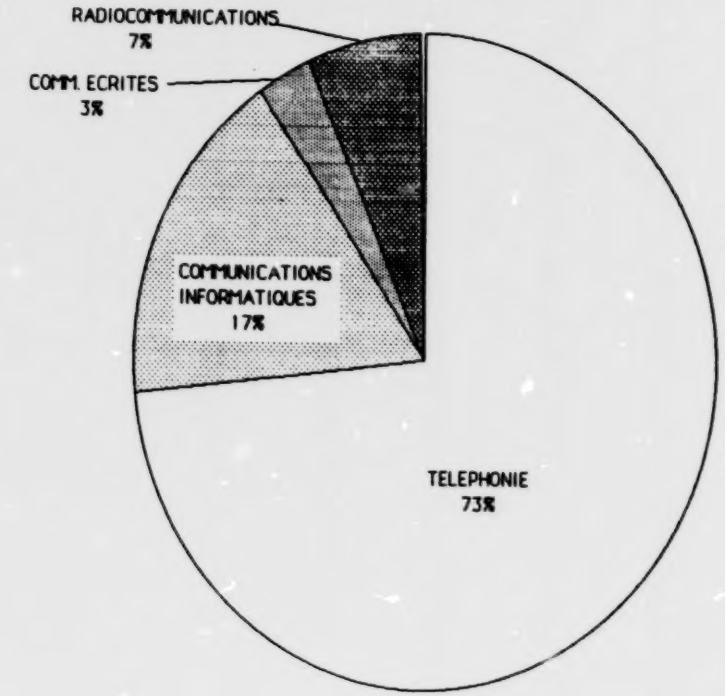


Figure 3.6 REPARTITION DES DEPENSES DE TELECOMMUNICATIONS SELON LES DOMAINES DE TELECOMMUNICATIONS DANS LE SECTEUR PUBLIC ET DANS LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE POUR L'ANNEE 1985-1986 (74,2 M$)



3.3 Évolution des dépenses de télécommunications par domaine d'activités

Les proportions des dépenses consacrées à chacun des domaines de télécommunications considérés sont relativement stables depuis 1981-1982. En 1985-1986, ces proportions s'établissaient à 73 % pour la téléphonie, 17 % pour les communications informatiques, 7 % pour les radiocommunications et finalement 3 % pour les communications écrites.

3.3.1 La téléphonie

Lors de l'exercice financier 1985-1986, le montant total des dépenses consacrées à la téléphonie gouvernementale pour le secteur public et les organismes à budget non voté s'établissait à 54,5 M$. Par rapport à l'exercice financier 1981-1982, il s'agit d'une augmentation de 38 %.

Le taux de croissance annuel moyen des dépenses globales de téléphonie au cours des quatre derniers exercices financiers a été d'environ 9 %. Lors du présent exercice, le taux de croissance a été de 4 %.

Les proportions des dépenses consacrées à la téléphonie locale (52 %), à l'interurbain (45 %) ainsi qu'aux services de téléphonistes (3 %) demeurent stables depuis 1981-1982.

Les figures 3.7 et 3.8 qui suivent de même que le tableau A.7 illustrent les dépenses globales de la téléphonie gouvernementale.

Figure 3.7 EVOLUTION DES DEPENSES DE TELEPHONIE POUR LE SECTEUR PUBLIC ET POUR LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE, DE 1981 A 1987.

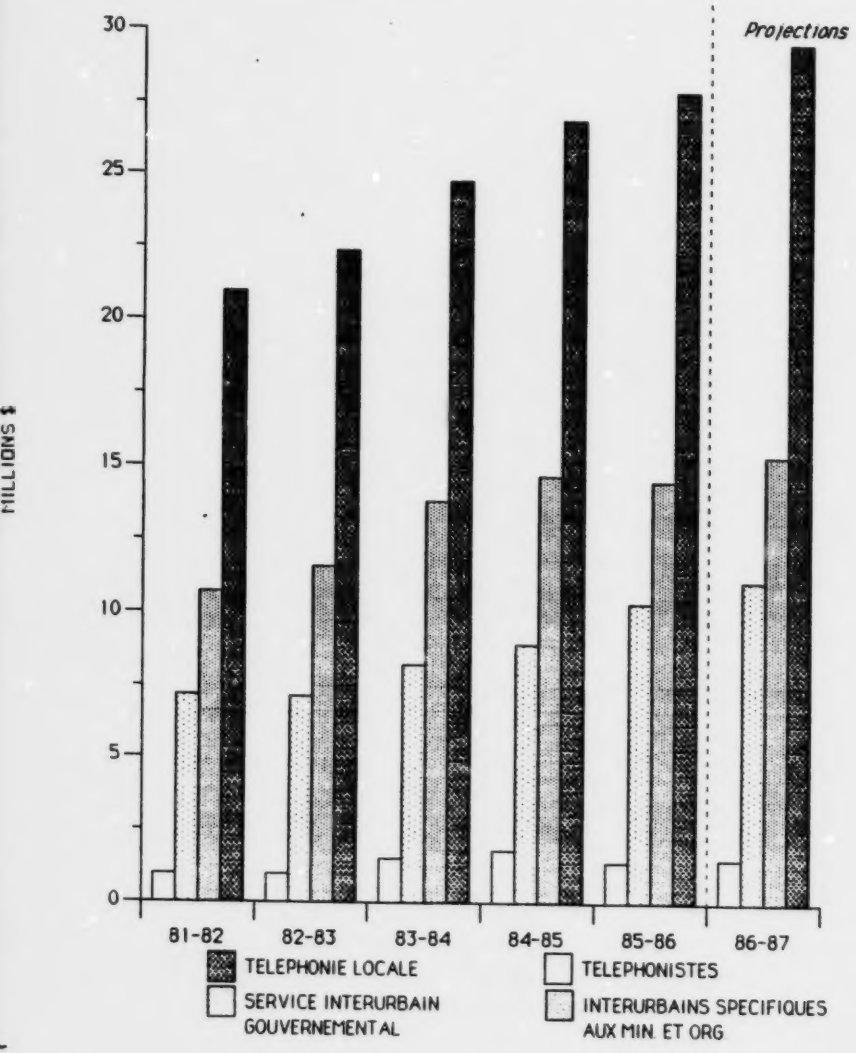
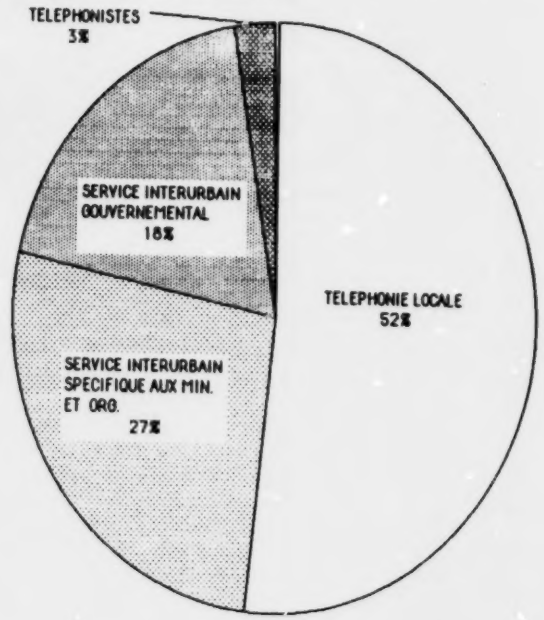


Figure 3.8 REPARTITION DES DEPENSES DE TELEPHONIE POUR LE SECTEUR PUBLIC ET POUR LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE POUR L'ANNEE 1985-1986 (54.2 M$).



3.3.2 Les communications informatiques

À la fin de l'année budgétaire 1985-1986, les dépenses associées aux différents réseaux de communications informatiques desservant le territoire québécois afin de répondre aux besoins de l'administration gouvernementale ont atteint 12,6 M$, suivant ainsi un taux de croissance annuel d'environ 20 %.

Les principaux développements des différents réseaux de communications informatiques sont identifiés à la section 6.2.

La figure 3.9 qui suit, de même que le tableau A.8 illustrent les dépenses des communications informatiques gouvernementales.

3.3.3 Les communications écrites

En 1985-1986, la location de services publics et privés de téléscripteurs ainsi que la location de télécopieurs ont occasionné des déboursés de 2,34 M$ à la clientèle de la DGT. Par rapport à l'exercice financier précédent, il s'agit d'une augmentation de 4 % des dépenses de communications écrites de l'appareil gouvernemental. Le service de télécopieurs a été la principale cause de cette augmentation. Au terme de l'année financière 1985-1986, environ 520 télécopieurs étaient en service comparativement à 260 appareils en 1983. La figure 3.4 et le tableau A.4 illustrent l'évolution de ces dépenses.

Figure 3.9 EVOLUTION DES DEPENSES DE COMMUNICATIONS INFORMATIQUES POUR LE SECTEUR PUBLIC ET POUR LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE DE 1981 A 1987

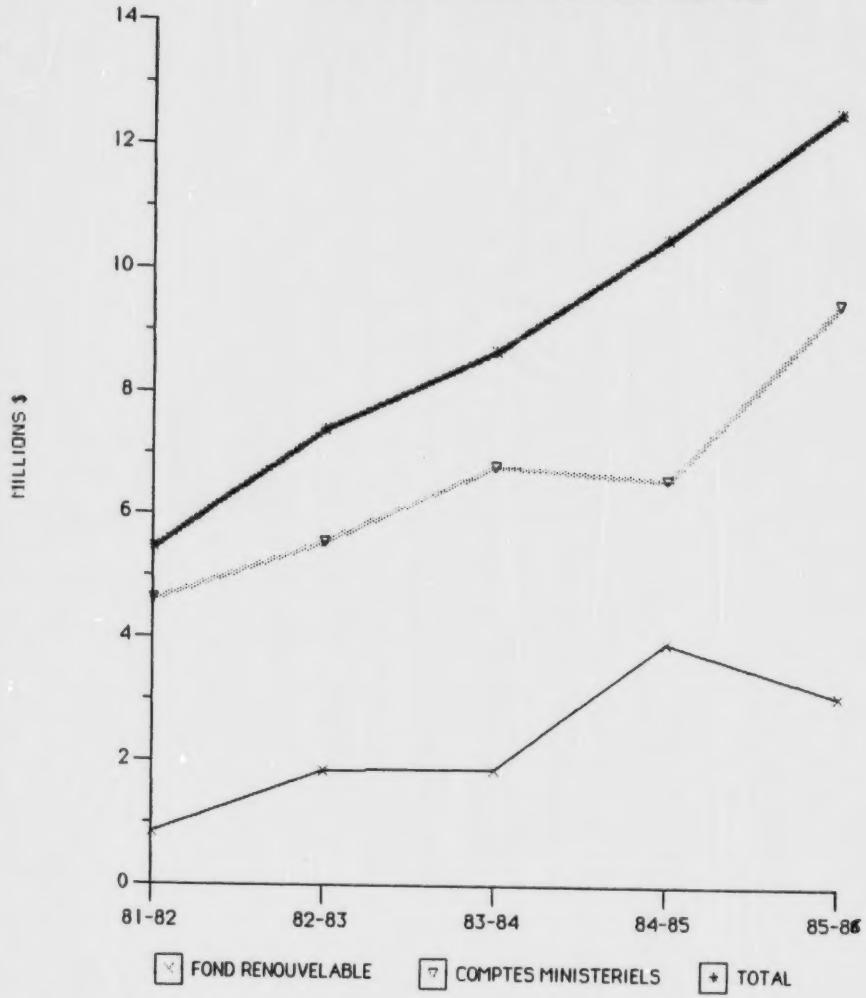
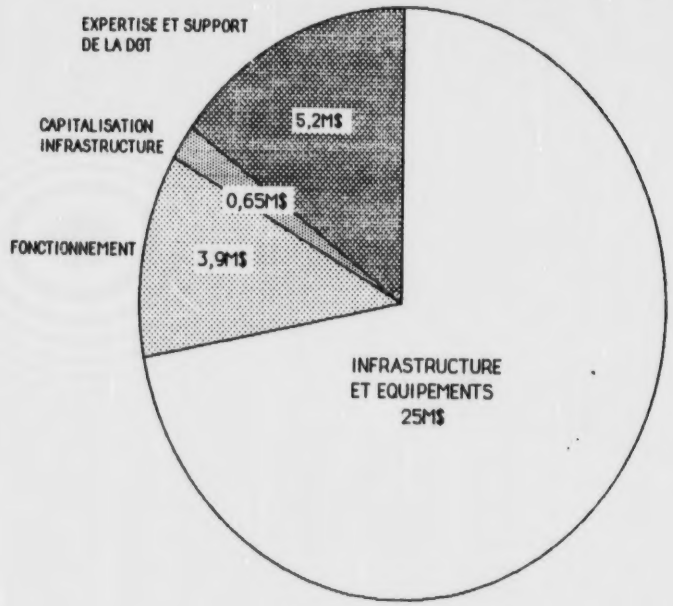


Figure 3.10 REPARTITION DES DEPENSES DE RADIOCOMMUNICATIONS POUR L'ANNEE 1985-1986, COMPAREES A LA VALEUR DE REMPLACEMENT ESTIMEE (25M$) POUR L'INFRASTRUCTURE ET LES EQUIPEMENTS



3.3.4 Les radiocommunications

Dans le domaine de la radiocommunication, le processus de fourniture et de prestation de service diffère sensiblement de l'approche globale de location de services appliquée dans les autres domaines de télécommunications. Depuis 1969, l'action de la DGT a permis à l'appareil gouvernemental de se doter d'une infrastructure commune de sites de diffusion. Cette infrastructure permet ensuite à sa clientèle de se procurer à un coût complémentaire marginal les biens et services de télécommunications spécifiques requis pour sa propre utilisation.

En 1981, la valeur de remplacement des sites et équipements de communications était évaluée entre 15 et 17 M$. En 1985-1986, cette valeur était estimée de façon conservatrice à environ 25 M$. Cette augmentation est causée principalement par des investissements supplémentaires dans l'infrastructure d'environ 5 M$ échelonnés sur six ans ainsi que par des investissements spécifiques consentis par la clientèle en plus de la hausse normale de l'indice des taux à la consommation.

En 1985-1986, outre les services fournis à partir de l'infrastructure commune, des services de radiocommunications ont été loués, principalement des compagnies de téléphone, pour une valeur de 2,7 M$; de plus, la fourniture, l'entretien, les services professionnels, les équipements et les loyers totalisaient 1,2 M$ et la capitalisation 0,6 M$. Si l'infrastructure gouvernementale n'existait pas et si l'approche de location de services était utilisée pour l'ensemble des besoins de radiocommunications de la clientèle actuelle, il est estimé qu'il en coûterait au gouvernement entre 25 et 30 M$ annuellement.

La répartition des dépenses de radiocommunications de l'année 1985-1986 est présentée à la figure 3.10. Ces dépenses représentent environ 39 % de la valeur de remplacement de l'infrastructure des sites et des équipements de radiocommunications gouvernementale.

3.4 Impacts financiers des actions de la DGT

Il est important de souligner que l'**action directe cumulée de la DGT dans l'organisation, la prestation des services et la gestion des télécommunications permet à l'appareil gouvernemental d'économiser un montant de l'ordre de 50 M$ annuellement.**

Pour le secteur spécifique de la téléphonie, l'action centralisée permet au gouvernement du Québec des économies d'échelle et de gestion annuelles de l'ordre de **30 M$** ainsi que la mise en place de services communs avantageux non accessibles ou trop onéreux pour chaque organisme individuel.

En ce qui concerne la clientèle spécifique de la DGT pour le secteur des communications informatiques, le partage des services et des infrastructures de télécommunications, l'achat d'équipements en grande quantité, la location de multiples liens de télécommunications intercités ainsi que l'installation et l'entretien des équipements par un seul fournisseur permettent des économies d'échelle d'environ **9,25 M$** annuellement.

Pour ce qui est des communications écrites, les actions de la DGT à titre d'interlocuteur unique auprès des fournisseurs de services et de gestionnaire central de la fourniture des services à la clientèle gouvernementale ont permis de réaliser des économies approximatives de **0,5 M$.**

En radiocommunications, depuis 1969, l'action de la DGT a permis à l'appareil gouvernemental de se doter d'une infrastructure commune de sites de diffusion. Cette infrastructure permet à sa clientèle de se procurer à un coût moindre les biens et services de télécommunications requis pour sa propre utilisation. Les économies réalisées dans ce secteur sont plus difficiles à préciser compte tenu du haut degré de capitalisation et de la présence d'intervenants majeurs extérieurs à la DGT. Ces économies sont cependant estimées à environ **10 M$** annuellement.

4. LES RESSOURCES TECHNOLOGIQUES

4.1 La téléphonie

Les ressources technologiques associées à la téléphonie gouvernementale se répartissent en deux secteurs principaux: la téléphonie locale et les interurbains.

4.1.1 La téléphonie locale

En 1985-1986, les différentes composantes du réseau gouvernemental de téléphonie locale étaient les suivantes: 31 548 lignes d'accès sur lesquelles étaient branchés 64 269 appareils téléphoniques, 250 systèmes à poussoirs et environ 150 commutateurs privés (PBX).

L'augmentation annuelle du parc d'appareils téléphoniques se situe depuis mars 1983 entre 4 et 6 % alors que celle des lignes d'accès varie entre 3,5 et 30 %. En 1981-1982, la proportion moyenne était de 2,45 appareils téléphoniques par ligne d'accès, alors qu'en 1985-1986, cette proportion était de 2,04. L'introduction des services Centrex III, qui favorisent des lignes d'accès individuelles et une diminution de la quantité de systèmes à poussoirs et de commutateurs (PBX), est responsable de la diminution graduelle d'appareils par ligne d'accès.

La commutation intra-édifice de lignes téléphoniques (systèmes à poussoirs et PBX) est tout de même souhaitée et retenue par plusieurs usagers gouvernementaux.

Les systèmes à poussoirs ont une capacité de lignes restreinte et sont généralement utilisés pour de petits systèmes alors que les commutateurs privés ont une capacité allant de moins de 200 à plus de 1 000 lignes et permettent également l'intégration de la voix et des données.

4.1.2 Le service interurbain

Le Service interurbain gouvernemental (SIG) est composé de 660 circuits privés loués des compagnies de téléphone. Ces circuits permettent aux usagers gouvernementaux de rejoindre environ 740 villes et localités du Québec. À ces circuits privés s'ajoutent une capacité d'environ 140 circuits à interurbain planifié (Wats) donnant accès aux autres villes du Québec et à presque toutes les villes du Canada à un tarif inférieur à celui de l'interurbain de base des compagnies de téléphone. Plus de 250 autres circuits privés sont loués par des ministères ou organismes pour leurs applications exclusives, principalement dans le domaine des communications informatiques. Le SIG véhicule environ 1,5 million d'appels mensuellement à des coûts très économiques, soit environ 40 % des coûts du service interurbain régulier des compagnies de téléphone.

4.2 Les communications informatiques

Le parc des équipements de communications informatiques acquis par la clientèle gouvernementale s'accroît d'année en année. La progression annuelle du parc depuis 1983-1984 est d'environ 45 %. Au 31 mars 1986, la répartition de l'inventaire était la suivante: 3 418 modems, 253 multiplexeurs et 490 équipements connexes.

En 1985-1986, environ 8 700 terminaux* étaient reliés aux ordinateurs centraux de différents ministères et organismes. De ce nombre, approximativement 1 500 étaient reliés par l'intermédiaire du Réseau intégré de communications informatiques (RICI) entre Québec et Montréal, les autres utilisant des liaisons téléphoniques.

Au 31 mars 1986, au chapitre de l'utilisation du RICI, on dénombrait 125 canaux logiques alloués à différents débits (de 2,4 à 19,2 kbps) à l'usage de 22 clients différents. Le tronçon à haute vitesse (1,544 Mbps) Québec-Montréal était alors utilisé à 65 % de sa capacité.

Quant aux liens hors RICI, soit ceux loués des compagnies de téléphone et de CNCP Télécommunications, leur répartition était la suivante au 31 mars 1986: 1 140 liaisons d'accès au réseau téléphonique commuté, 1 084 liaisons dédiées entre deux points, 218 liaisons dédiées multipoints, le tout réparti entre 890 emplacements de travail.

L'évolution de la technologie, favorisant une amélioration de la performance des équipements de communications informatiques, combinée à des coûts d'acquisition réduits, a permis l'introduction:

- de modems à courte distance avec égalisation automatique;
- de modems commutés intelligents;
- de modems multipoints opérant à 9,6 kbps et de modems à deux points à 14,4 kbps;
- d'un réseau partagé haute vitesse par le biais de multiplexeurs temporels intelligents dont la fourniture, l'installation et l'entretien sont effectués à contrat.

---

* Le tableau A.15 à l'annexe A donne la répartition géographique de ceux-ci ainsi que le nombre par type d'équipements. Il est à noter toutefois que la DGT n'ayant pas la gestion directe du parc de terminaux, ces données doivent être considérées à titre d'indication seulement.

4.3 Les communications écrites

Les services publics de téléscripteurs sont utilisés par la clientèle gouvernementale: le service TWX, en voie de disparition, a été graduellement remplacé par le service de télécopie. On dénombre aussi quelque 120 Telex requis majoritairement par la clientèle ayant un besoin de communiquer avec l'entreprise privée. Le service privé de téléscripteurs est employé surtout par le ministère des Relations internationales (Québec-Paris) ainsi que pour les applications spécialisées en météo des ministères des Transports et de l'Environnement. Une vingtaine de téléscripteurs permettent aux clients détenteurs d'obtenir une copie des communiqués de presse gouvernementaux destinés aux médias d'information. Enfin, quelque 520 télécopieurs sont répartis parmi les clients de la DGT. Ce service continue de croître selon le besoin; en 1983, on dénombrait 260 télécopieurs.

4.4 Les radiocommunications

4.4.1 La radiomobile

En ce qui a trait aux radiocommunications, les ressources technologiques sont principalement constituées de l'infrastructure gouvernementale des réseaux de radiomobile. Ces réseaux sont composés de 188 sites de radiocommunications qui abritent des répéteurs locaux, ayant pour fonction de desservir un territoire donné. Ces répéteurs sont reliés entre eux par des répéteurs liens selon les zones de desserte désirées. Les usagers utilisent ensuite des postes émetteurs-récepteurs fixes, mobiles ou portatifs pour communiquer à l'intérieur des zones de desserte des répéteurs.

Présentement, sept réseaux gouvernementaux ou paragouvernementaux ont un impact majeur sur le développement de l'infrastructure gouvernementale. Il s'agit des réseaux suivants: Transports, Loisir, Chasse et Pêche (en partie loué), Bureau de la protection civile, Communications (réseau multiusagers), Énergie et Ressources, Sociétés de conservation et la Sûreté du Québec (loué).

La répartition de l'inventaire à la fin de l'année budgétaire était d'environ 930 répéteurs, 850 postes fixes, 5 400 radiomobiles et 2 400 radios portatifs. Ces équipements sont la propriété des ministères et organismes indiqués ci-haut sauf pour le MLCP et la SQ qui louent en tout ou en partie ces équipements.

Dans plusieurs ministères et organismes, une proportion importante du parc d'équipements a dépassé sa vie utile. Un plan de remplacement échelonné sur une période de dix ans a été élaboré avec le MTQ pour les émetteurs-récepteurs mobiles et, en 1985-1986, environ 500 unités, soit 30 % du parc d'appareils mobiles de ce ministère, ont été remplacées. En ce qui concerne les autres types de postes émetteurs-récepteurs de même que les répéteurs, il reste à concevoir un plan de remplacement. Dans le cas des autres réseaux, la même situation prévaut et les plans de remplacement sont à prévoir au complet pour chacun.

4.4.2 Les services connexes

En 1985-1986, la DGT a coordonné pour l'appareil gouvernemental la location à court terme d'environ 1 000 télé-avertisseurs, de 70 radiotéléphones et d'environ 200 autres équipements pour des besoins spécifiques, tels les appareils radios portatifs utilisés dans le cadre des opérations saisonnières dans le Nord québécois. Bien que ces services soient relativement peu coûteux, ils constituent fréquemment un outil essentiel aux opérations et assurent la sécurité des travailleurs.

4.4.3 Les nouvelles technologies

Plusieurs développements technologiques sont susceptibles d'avoir des répercussions importantes sur les opérations des ministères: certains offrent de nouvelles possibilités et d'autres peuvent en augmenter l'efficacité. La DGT a la responsabilité, d'une part, de se tenir continuellement informée des développements opérationnels et des services des ministères et, d'autre part, de suivre l'avancement technologique des divers secteurs de la radiocommunication. Présentement, les technologies à l'étude susceptibles de s'implanter pour supporter les opérations des ministères sont: la radiomobile par satellite, la radiomobile cellulaire terrestre, la radiomobile à accès partagé, les terminaux véhiculaires et la localisation automatique des véhicules à un centre de coordination.

5. LE RECOURS À L'ENTREPRISE PRIVÉE

5.1 Les services de télécommunications

En 1985-1986, la DGT a eu recours aux services d'environ 70 fournisseurs afin de satisfaire les besoins de sa clientèle dans les différents secteurs d'activités. Toutefois, ce nombre n'inclut pas les fournisseurs de services de consultation.

Le tableau A.12 présente la liste de ces fournisseurs ainsi que le montant des paiements versés par la DGT à chacun de ceux-ci.

Le montant total de ces paiements s'élève à près de 72 M$, soit 97 % des dépenses de fonctionnement et de capitalisation de la DGT. Parmi les plus importants fournisseurs en termes de montants octroyés, mentionnons Bell Canada, Québec Téléphone, Télébec Ltée, CNCP Télécommunications, Telautograph Corporation, Servco Québec Inc., Datagram Inc., Radiocom Inc., Gandalf Data Communication, Compagnie Marconi Canada, Paradyne Canada Ltée, Sogetel Inc. et Telbec Télécommunications.

La figure 3.7 illustre l'évolution des coûts des services de télécommunications, des coûts de fonctionnement de la DGT et des services professionnels de consultation.

5.2 Les services professionnels

Le montant global des services professionnels auxquels la DGT a eu recours en 1985-1986 dans ses fonctions d'expertise et de support de télécommunications est d'environ 0,3 M$. La liste des principales firmes ou experts-conseils ayant fourni des services est présentée au tableau A.16.

Les figures 3.11 et 3.12 illustrent l'évolution des coûts de la DGT et ceux des services professionnels de consultation.

Figure 3.11 EVOLUTION DEPENSES DE TELECOMMUNICATIONS, D'EXPERTISE ET SUPPORT DE LA DGT AINSI QUE DES SERVICES PROFESSIONNELS, DE 1981 A 1987, POUR LE SECTEUR PUBLIC ET LES ORGANISMES A BUDGET NON-VOTE.

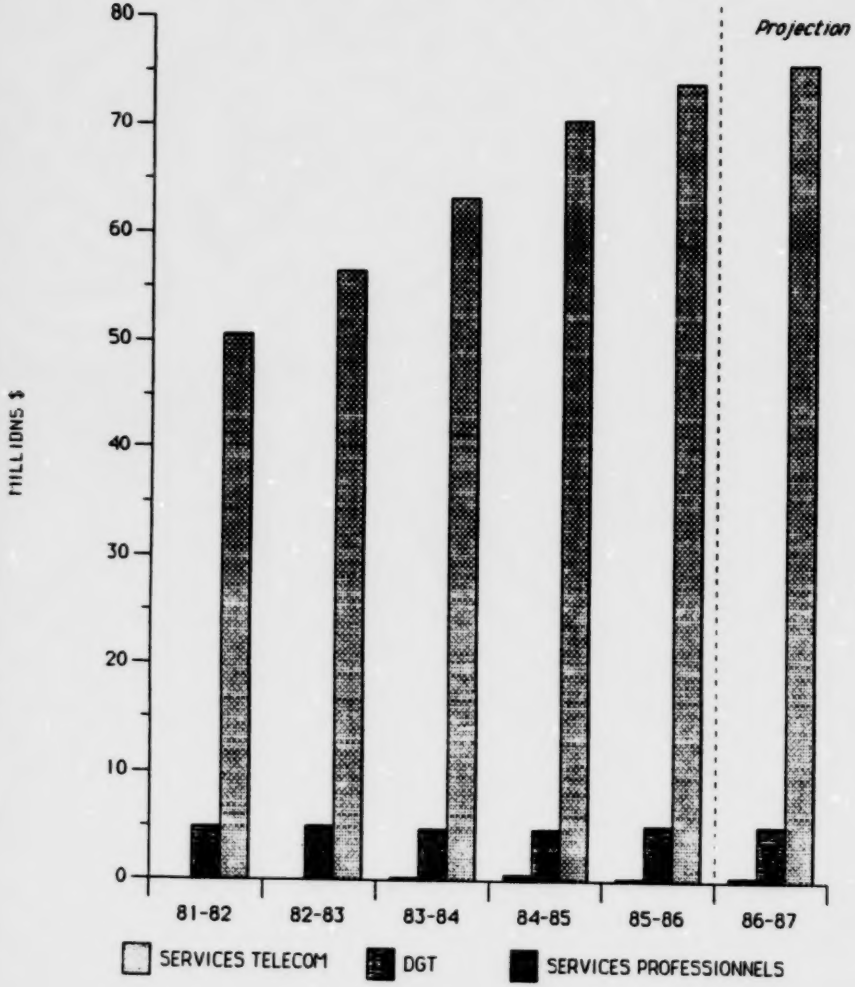
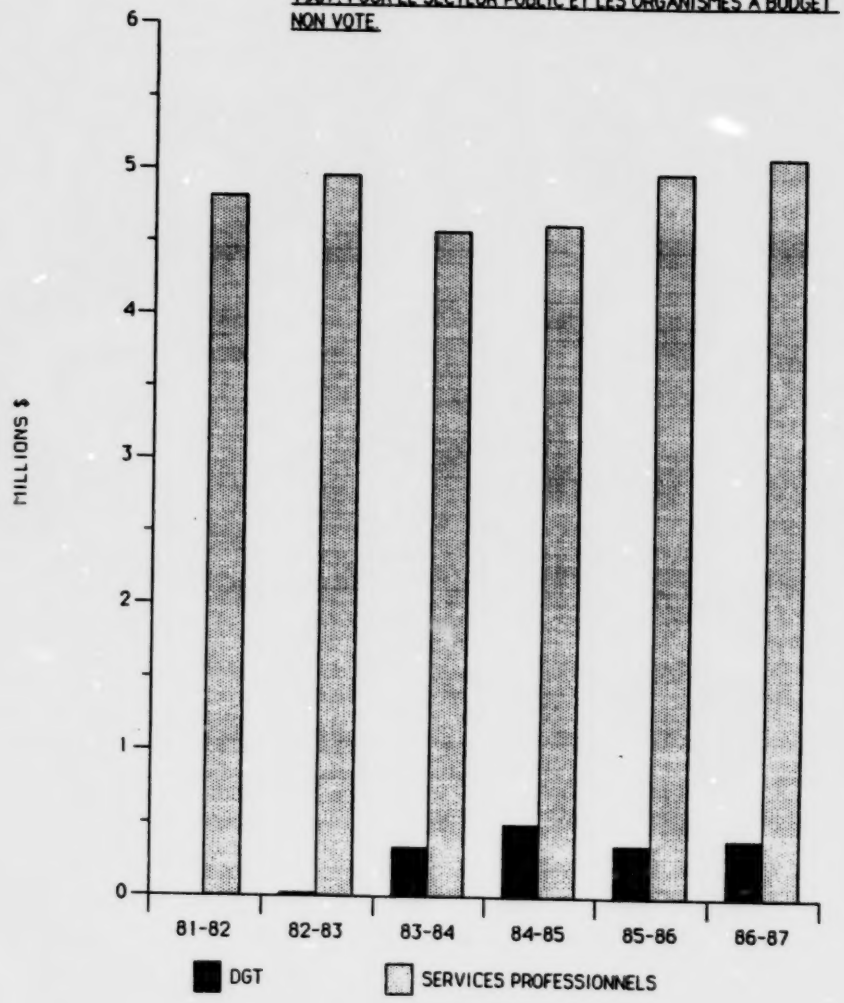


Figure 3.12 EVOLUTION DES DEPENSES D'EXPERTISE ET DE SUPPORT DE LA DGT, COMPAREES AUX DEPENSES DE SERVICES PROFESSIONNELS A CONTRAT POUR FINS DE TELECOMMUNICATIONS, DE 1981 A 1987, POUR LE SECTEUR PUBLIC ET LES ORGANISMES A BUDGET NON VOTE



6. LES RÉALISATIONS

6.1 La téléphonie

6.1.1 La téléphonie locale

Dans le secteur de la téléphonie, la DGT a répondu, au cours de l'année 1985-1986, à plus de 16 000 réquisitions de la part de la clientèle. Elle a aussi fourni son expertise-conseil en matière de systèmes téléphoniques complexes dans plus de 200 cas aux ministères et organismes qui en ont fait la demande. Cette expertise a permis l'installation ou la modernisation de 55 commutateurs (PBX) et de plus de 100 systèmes à poussoirs électroniques.

Le Service téléphonique intégré du gouvernement (STIG) a été implanté le 15 décembre 1984. Le STIG comprend l'ensemble des services téléphoniques suivants: les Centrex III de Québec et Montréal de même que le Centrex II amélioré de Rimouski, le service interurbain gouvernemental (SIG) et les services centralisés de téléphonistes du gouvernement localisés à Québec, eontréal et Rimouski.

L'année 1985-1986 aura été marquée par le remplacement accéléré de postes téléphoniques opérant à partir de systèmes à poussoirs par des postes téléphoniques simples fonctionnant sur lignes individuelles.

La DGT a également procédé à un appel d'offres des services de téléphonistes pour le gouvernement du Québec. Les résultats de cette démarche permettront au gouvernement une **diminution des coûts de ces services d'environ 1,4 M$** sur une période de trois ans.

Plusieurs améliorations ont été apportées au répertoire téléphonique du gouvernement du Québec. Les principales modifications concernent l'identification des titulaires des fonctions

mentionnées dans la partie administrative, l'amélioration de la présentation visuelle et l'augmentation à deux fois par année de la fréquence de parution.

6.1.2 Le service interurbain

Le SIG permet à l'appareil gouvernemental d'acheminer ses appels interurbains à des coûts très économiques. La mise en place du SIG sous sa forme actuelle a eu lieu à la fin de l'année budgétaire 1984-1985. En 1985-1986, le SIG a permis une amélioration notable de la qualité du service interurbain gouvernemental.

En plus des économies d'échelle réalisées par le SIG, le processus de reconfiguration dynamique du réseau permet d'acheminer automatiquement les appels interurbains sur la route la plus économique disponible à partir de Québec, Montréal et Rimouski. Auparavant, la configuration statique du réseau ne permettait pas cette optimisation en fonction de la demande, et des circuits supplémentaires étaient loués pour s'assurer d'une disponibilité suffisante en période de pointe. Ce processus de reconfiguration dynamique du réseau permet à l'appareil gouvernemental des économies supplémentaires d'au-delà de 1 M$.

L'accès au SIG pour les utilisateurs de Québec, Montréal et Rimouski s'effectue à présent selon la numérotation interurbaine normalisée pour l'Amérique du Nord, au lieu des codes d'accès spéciaux antérieurs. De plus, le taux de disponibilité pour l'acheminement des appels du SIG de ces trois villes variant antérieurement de 88 à 97 % est passé à un taux supérieur à 99 %. Quant au taux de disponibilité pour les usagers en région qui variait de 85 à 94 %, il s'est stabilisé à 91 %.

Un logiciel de simulation et d'optimisation de réseau a également été développé. Cela permet d'ajuster la configuration du SIG en fonction de la demande et du taux d'occupation réel tout en minimisant les coûts pour l'appareil gouvernemental.

6.2 Les communications informatiques

6.2.1 Les réseaux partagés

En 1985-1986, la phase I du Réseau intégré de communications informatiques (RICI) a consisté à implanter un système de multiplexeurs intelligents ayant une capacité de transmission de 1,544 Mbps entre Québec et Montréal.

Le déboursé associé à la transmission de données sur l'axe Québec-Montréal représente 20 % des déboursés totaux de la clientèle de la DGT dans le secteur des communications informatiques. À la fin mars 1986, 22 clients avaient adhéré au RICI utilisant ainsi 65 % de la capacité de transmission entre les deux villes.

La phase II du RICI concerne la mise en place d'un réseau intégré de communications informatiques d'envergure provinciale. Dans le cadre de ce projet, une étude de besoins relatifs aux échanges électroniques d'information au sein du gouvernement du Québec a été réalisée en 1985-1986. Les conclusions de cette étude démontrent une croissance prévisible importante des échanges électroniques d'information entre les centres administratifs de Québec, Montréal et les régions. Cette étude identifie également l'émergence de nouvelles applications intra et interministérielles au cours des prochaines années. À la suite de cette étude de besoins, l'orientation technologique concernant le développement des réseaux gouvernementaux de communications informatiques sera précisée en 1986-1987 de façon à atteindre les objectifs suivants:

- une plus grande facilité d'accès à l'information gouvernementale à partir des capitales régionales québécoises et de leur région périphérique respective, pour l'administration gouvernementale et les citoyens;

. un meilleur rapport qualité/coût des services de communications informatiques requis pour desservir les régions administratives et la clientèle;
. une plus grande flexibilité quant à l'introduction de nouveaux services "réseaux" à valeur ajoutée afin de répondre adéquatement aux attentes de la clientèle gouvernementale à court, à moyen et à long terme.

6.2.2 Les réseaux particuliers

En ce qui a trait aux réseaux particuliers, la DGT a procédé au raccordement:

. au ministère des Communications - pour la Direction générale de Communication-Québec, de postes de travail répartis en région permettant d'interroger, de traiter et de mettre à jour une banque de données centralisée à Québec et permettant l'accès à un service de courrier électronique ainsi qu'à des fonctions de traitement de texte et de support à la gestion;

. au ministère du Revenu - de 622 écrans à l'ordinateur central situé à Québec pour l'interrogation et la mise à jour des dossiers concernant les rapports d'impôts des individus et des sociétés.

Des travaux d'ingénierie ont été réalisés:

. au ministère de la Justice relativement à l'implantation d'un réseau de communications informatiques reliant 240 postes de travail à l'ordinateur central situé à Montréal.

  Dans le cadre du projet DACOR (Dossiers administratifs et correctionnels) des Centres de détention et de probation, l'implantation d'un réseau reliant 150 postes de travail localisés dans 35 villes du Québec est prévue en 1986-1987.

- au ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu relativement à la conception d'un nouveau réseau de communications informatiques, permettant de raccorder 945 écrans et 353 imprimantes répartis dans 150 centres de Travail-Québec. Ce réseau dont l'implantation est prévue en 1986-1987 sera dédié aux transactions reliées à l'aide sociale, à l'emploi et à la formation professionnelle de la clientèle.

- à la Régie de l'assurance automobile du Québec concernant l'expansion du réseau, afin de relier au siège social à Québec, 155 nouveaux bureaux d'émission de permis de conduire et de plaques d'immatriculation. La réalisation finale de ce projet est prévue en 1986-1987.

- au ministère de l'Éducation en rapport avec l'expérimentation de la technologie Hyperchannel qui permet de relier à distance les périphériques d'ordinateur qui normalement sont reliés à proximité de l'unité centrale de traitement. Les résultats de cette expérimentation sont attendus au début de 1986-1987.

6.3 Les communications écrites

En 1985-1986, la DGT a procédé aux travaux préliminaires pour le renouvellement du contrat de TELBEC dans le domaine de la retransmission des communiqués de presse gouvernementaux ainsi qu'aux analyses préparatoires à un appel d'offres qui aura lieu en 1986-1987 concernant la modernisation du parc de télécopieurs. Les plus récents appareils permettent, pour des coûts de location inférieurs à ceux actuellement en place, de transmettre l'information plus rapidement, d'émettre un code d'identification du terminal émetteur et de couper la télécopie selon l'original transmis.

6.4 Les radiocommunications

6.4.1 Le plan de développement des réseaux gouvernementaux

Le développement des réseaux de radiomobile est coordonné centralement pour les raisons suivantes.

D'abord, tous ces réseaux utilisent présentement une infrastructure de sites de diffusion commune à un ou plusieurs ministères permettant de réaliser d'importantes économies d'échelle.

Ensuite, de nombreux besoins peuvent être comblés à des coûts abordables lorsque répartis entre les ministères; de même, certaines déficiences des réseaux individuels peuvent être réduites et éliminées à des coûts moindres lorsque la solution apportée est supportée par plusieurs usagers.

Finalement, une des raisons d'être importantes des réseaux gouvernementaux est **d'assurer la sécurité** publique en général. À cette fin, la DGT participe avec le Bureau de la protection civile du Québec (BPCQ) à la coordination d'un programme conjoint avec le gouvernement fédéral. On trouvera à la section 6.4.2 des informations supplémentaires concernant ce programme.

Le plan d'action des développements comporte quatre principales étapes: la consolidation de l'infrastructure existante, l'extension de cette infrastructure, l'optimisation des liaisons communes à plusieurs ministères et l'implantation de centres de coordination.

6.4.2 Le Programme conjoint de planification Urgence Canada

Dans le cadre du Programme conjoint de planification Urgence Canada, la DGT a coordonné le volet télécommunications. L'ensemble de ce programme instauré par le gouvernement fédéral en 1982 est coordonné pour le Québec par le BPCQ et vise à doter le Canada de réseaux de radiocommunications permettant de faire face aux situations d'urgence (inondations, tremblements de terre, etc.). Pour l'année financière 1985-1986, les dépenses soumises par le Québec pour le secteur des télécommunications à ce programme ont été de 2,3 M$. Le fédéral a procédé à un remboursement de 1,3 M$ qui a été versé au fonds consolidé du Québec.

6.4.3 Le réseau intégré de radiocommunications

Dans le cadre de l'optimisation des liaisons communes mentionnée dans le plan de développement des réseaux gouvernementaux, la DGT a procédé à un appel de propositions auprès des transporteurs publics de télécommunications pour la fourniture d'un réseau intégré de radiocommunications. Les démarches auprès des autorités décisionnelles concernées visant l'implantation éventuelle de ce réseau seront entreprises en 1986-1987.

6.4.4 Le développement du réseau multiusagers

L'implantation du réseau multiusagers permettant aux ministères clients un accès partagé à un service provincial de radiomobile s'est intensifiée. Les améliorations apportées au réseau concernent l'extension de la couverture radio, une régionalisation des communications et la possibilité pour les usagers d'un raccordement restreint au réseau téléphonique commuté.

6.4.5 Les terminaux véhiculaires

L'expérimentation de terminaux informatiques dans les autopatrouilles de la Sûreté du Québec s'est poursuivie en 1985-1986. Ces terminaux permettent aux policiers d'avoir un accès direct, à partir de leurs véhicules, aux banques de données des immatriculations, des permis de conduire et des personnes recherchées. Les bénéfices anticipés de cette réalisation concernent la rapidité, la confidentialité et la sécurité des interventions policières. L'implantation de cette technologie à la grandeur des opérations policières de la SQ est envisagée au cours des cinq prochaines années.

6.4.6 La normalisation des équipements de radiocommunications

Le programme de normalisation des équipements de radiocommunications en usage au gouvernement du Québec s'est poursuivi. Les économies d'échelle qui ont été réalisées par les ministères sont de l'ordre de 40 à 50 % pour un montant global d'environ 1 M$.

7. PLANIFICATION DU DÉVELOPPEMENT DES TÉLÉCOMMUNICATIONS GOUVERNEMENTALES

7.1 Introduction

Les chapitres précédents ont exposé l'organisation, les services, les dépenses, les activités et les réalisations reliés au domaine des télécommunications au sein du gouvernement du Québec. Le présent chapitre se propose d'aborder les contextes informationnels, technologiques et organisationnels à l'intérieur desquels s'inscrit le développement des télécommunications gouvernementales et d'en faire ressortir les grandes orientations prévisibles à moyen et à long terme.

7.2 La société d'information

La nouvelle société d'information propre au monde industrialisé devient de plus en plus présente au Québec. Cette société est caractérisée par un afflux, un traitement et un emmagasinement sans précédent d'informations de plus en plus nombreuses et variées.

Les récents développements technologiques, notamment en ce qui concerne les moyens et les supports de télécommunications, l'informatique et la micro-électronique, concourent et même suscitent continuellement cette tendance.

Dans la même foulée, les services à la population se multiplient et parallèlement le citoyen exige que ces services lui soient offerts à des coûts minimaux et avec une efficacité sans cesse améliorée.

L'accès aux banques d'information centralisées ainsi qu'aux multiples autres foyers d'information décentralisés répartis à l'échelle du territoire nécessite des mécanismes de transport appropriés.

Dans une période où la gestion de la ressource informationnelle est cruciale, les télécommunications et la télématique sous toutes leurs facettes sont d'une importance stratégique vitale à la pérennité même des organisations.

7.3 Le contexte évolutif des télécommunications

Devant l'évolution rapide de la technologie, les usagers sont soumis à une profusion de nouveaux services, systèmes, réseaux et concepts de télécommunications.

Les fournisseurs proposent de véritables panoplies de solutions technologiques, toutes aussi convaincantes les unes que les autres. Le monde des fournisseurs de télécommunications est lui-même en mutation rapide et voit se multiplier les nouvelles associations regroupant divers secteurs d'activités de façon à offrir à la clientèle un éventail de services de plus en plus intégrés.

Tous ces nouveaux services, réseaux et systèmes doivent cohabiter et par conséquent s'intégrer dans un cadre réglementaire harmonieux, de façon à éviter les interférences et à en assurer la compatibilité. La tendance nord-américaine allant vers la déréglementation du contexte des télécommunications, de façon à favoriser la libre concurrence, une vigilance accrue de la part des usagers est requise devant la gamme des solutions offertes.

Par ailleurs, les organisations doivent également s'assurer de l'intégration fonctionnelle et administrative des services de télécommunications lorsque nécessaire. Cette intégration doit être effectuée non seulement au niveau de chacun des ministères et organismes, mais également à l'échelle du gouvernement du Québec.

Pour ajouter à ce contexte déjà très complexe, l'appareil gouvernemental vise une efficacité accrue des services à la population et une productivité améliorée de ses ressources humaines.

7.4 La consultation des ministères et organismes

À la fin de l'automne 1985, la Direction générale des services de télécommunications (DGST) du ministère des Communications a procédé à une enquête auprès de sa clientèle des secteurs publics et parapublics. Cette enquête visait à caractériser la satisfaction et les attentes de la clientèle. Il ressort de cette enquête un degré de satisfaction ou une insatisfaction face aux services offerts, qui varie selon la taille des organisations et les domaines et secteurs de télécommunications. Les principales attentes de la clientèle sont la compétence technologique, l'expertise, la planification des services et des réseaux ainsi que la formation et l'information aux usagers.

Faisant suite à cette enquête et après diverses consultations, rencontres et visites d'organismes pourvoyeurs de services de télécommunications, la DGST a procédé à une réorganisation interne visant à augmenter la satisfaction de la clientèle et à adapter sa structure organisationnelle au contexte évolutif actuel des télécommunications.

7.5 La Direction générale des télécommunications

Pour mieux refléter les nouvelles orientations et les axes d'interventions prioritaires retenus, la DGST a adopté un nouveau vocable, devenant la Direction générale des télécommunications (DGT).

7.5.1 Le mandat de la DGT

Le nouveau mandat de la DGT est défini comme suit:

- fournir les grandes orientations et les plans de développement des services et réseaux gouvernementaux de télécommunications;

. fournir un réseau et des systèmes de télécommunications à l'appareil gouvernemental;
. fournir l'expertise et le conseil en matière de télécommunications aux ministères et organismes pour répondre adéquatement aux besoins exprimés.

7.5.2 Les axes prioritaires d'actions

Les axes prioritaires d'actions sont les suivants:

. orientation et planification du développement des réseaux et services de télécommunications gouvernementaux;
. gestion des réseaux et services existants;
. identification et développement de nouveaux services au moindre coût pour mieux répondre aux les besoins de la clientèle;
. gestion de projets axée sur l'optimisation de l'utilisation des ressources;
. développement d'une expertise-conseil de haut niveau;
. négociation et gestion des contrats de services avec les fournisseurs.

7.6 Les orientations des développements

Sur la scène internationale, la tendance est à l'intégration des diverses formes d'information (voix, données, textes, images) des différents environnements de travail (fixes ou mobiles) ainsi qu'à la convergence des technologies de transport de cette information.

De nouveaux réseaux de télécommunications intégrés et polyvalents sont en développement et plusieurs expérimentations se déroulent actuellement en Amérique du Nord et en Europe. Les principaux essais en cours concernent l'intégration de la téléphonie et des communications informatiques.

Éventuellement, les nouveaux réseaux devraient permettre l'accès à tous les services disponibles et futurs. Le contexte actuel favorise de plus en plus la numérisation de l'information de façon à permettre la mise en place de réseaux intégrant la voix, les données, l'image, les graphiques, les téléconférences et autres. Les principaux bénéfices attendus du regroupement des réseaux et des technologies de télécommunications sont l'accroissement des services et une plus grande efficacité du transport de l'information sous toutes ses formes au moindre coût.

Le développement des infrastructures de réseaux intégrés polyvalents de même que la disponibilité et la prestation de services de télécommunications et de télématique efficaces et efficients découleront d'un effort soutenu et attentif de planification et de coordination des interventions de la part de la DGT en étroite association avec les gestionnaires des ministères et organismes.

Dans un tel contexte, les principaux intervenants, constitués, d'une part, des organismes gouvernementaux et paragouvernementaux qui utilisent des biens et services de télécommunications et, d'autre part, des organismes centraux responsables ou impliqués lors du processus de prestation et d'acquisition de ces biens et services devront se doter d'un cadre de planification adéquat afin de s'assurer de faire des choix judicieux, basés sur la prospection constante des besoins des ministères et organismes. Des mécanismes de gestion appropriés devront être mis sur pied en vue d'appuyer une prospection exhaustive et régulièrement renouvelée des besoins des ministères et organismes.

La DGT compte s'assurer de la collaboration de l'appareil gouvernemental afin de cerner et de définir les besoins administratifs, organisationnels, fonctionnels et opérationnels à partir desquels seront développés, à un coût optimal, les infrastructures et services requis à moyen et long terme.

Par ailleurs, le bassin gouvernemental constitué des usagers de télécommunications, des organismes à vocation économique et de la DGT peut servir de catalyseur pour la recherche et le développement dans le secteur industriel québécois des télécommunications. À cette fin, un des volets de l'action de la DGT consiste à procurer une expertise technologique dans le secteur des télécommunications aux organismes gouvernementaux à mission économique.

FICHE DE TRANSMISSION D'INFORMATION

Pour nous faire parvenir des renseignements concernant une activité reliée à la prestation des biens et services de télécommunications gouvernementaux, veuillez remplir cette fiche et la retourner à l'adresse suivante:

Ministère des Communications du Québec
Direction générale des télécommunications
Direction de la planification
675, rue Saint-Amable, 3e étage
Québec (Québec)
G1R 2G5

N'hésitez pas à nous transmettre aussi vos commentaires et suggestions.

DOMAINE:
- Téléphonie ☐
- Communications informatiques ☐
- Radiocommunications ☐
- Communications écrites ☐
- Autres ☐

Activité et/ou événement : _____

Programme : _____

Budget : _____

Année budgétaire : _____

Organisme ou ministère : _____

Renseignements: _____

SOURCE

Nom : _____
Adresse : _____
Téléphone: _____

ANNEXE A

DONNÉES STATISTIQUES

ANNEXE A - DONNÉES STATISTIQUES

Tableau A.1 - Dépenses totales de télécommunications par ministère et organisme du secteur public de 1984 à 1986

Tableau A.2 - Dépenses totales de télécommunications par organisme à budget non voté, de 1984 à 1986

Tableau A.3 - Évolution des dépenses de télécommunications et des dépenses d'expertise et de support de la DGT, de 1981 à 1987, pour le secteur public et les organismes à budget non voté

Tableau A.4 - Évolution des dépenses selon les domaines de télécommunications pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté, de 1981 à 1987

Tableau A.5 - Évolution des dépenses de fonctionnement du secteur public, des dépenses de télécommunications et des dépenses d'expertise et de support de la DGT de 1981 à 1987 et par rapport à l'année de référence 1981-1982

Tableau A.6 - Évolution des dépenses de télécommunications, des dépenses d'expertise et de support de la DGT et des services professionnels de 1981 à 1987, pour le secteur public et les organismes à budget non voté

Tableau A.7 - Évolution des dépenses de téléphonie pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté, de 1981 à 1987

Tableau A.8 - Évolution des dépenses de communications informatiques, de 1981 à 1986, pour le secteur public et les organismes à budget non voté

Tableau A.9 - Valeur des économies d'échelle réalisées par le gouvernement du Québec et reliées à l'utilisation des services Centrex III à Montréal et Québec

Tableau A.10- Répartition des dépenses récurrentes de radiocommunications pour l'année budgétaire 1985-1986

ANNEXE A - DONNÉES STATISTIQUES (suite)

Tableau A.11- Évolution des dépenses de radiocommunications pour le secteur public, de 1981 à 1987

Tableau A.12- Évolution de la quantité de lignes d'accès et d'appareils téléphoniques pour le secteur public et les organismes à budget non voté, de 1981 à 1986

Tableau A.13- Répartition des équipements de radiomobile par utilisateur en date du 31 mars 1986

Tableau A.14- Montants versés par la DGT aux fournisseurs de services en 1985-1986

Tableau A.15- Répartition géographique des terminaux reliés aux différents réseaux de communications informatiques

Tableau A.16- Liste des principales firmes de services professionnels ayant fourni des services à la DGT en 1985-1986

Tableau A.1 - Dépenses totales de télécommunications par ministère et organisme du secteur public de 1984 à 1986

MINISTÈRES ET ORGANISMES PUBLICS	1985-1986 (000 $)	1984-1985 (000 $)	AUGMENTATION OU (DIMINUTION) (000 $)	%
MINISTÈRES				
Affaires culturelles	614.3	632,8	(18,5)	(3,0)
Affaires municipales	459.7	398.3	61,4	15,4
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	2 358.8	2 224.4	134,4	6.0
Commerce extérieur	344.4	289.5	54.9	19,0
Comm. cult. et Immig.	401.4	328.5	72.9	22.1
Communications	1 817,5	1 477,9	339,6	23.0
Conseil exécutif	734.4	622.6	111,8	17,9
Éducation (incluant Enseign. supérieur)	2 403,8	2 151,3	252.5	11.7
Éducation (D.S.I.R.)	*	484,8	*	*
Énergie et Ressources	2 121,5	2 007,3	114,2	5,7
Environnement	1 126,6	1 109,1	17,5	1,6
Finances	571,9	466,2	105,7	22,6
Habitation et Protection du cons.	488.4	414,2	74,2	17,9
Industrie et Comm. (incluant le tour.)	1 520.3	1 343,4	176,9	13,1
Institutions finan.	218,9	231.2	(12,3)	(5,3)
Justice	5 603,9	4 854,6	749.3	15,4
Loisir, Chasse et Pêche	3 776,3	3 613.9	162.4	4.4
M.M.S.R.	5 231.6	4 547.7	683.9	15.0
Relations intern.	790.9	832.2	(41.3)	(5.0)
Revenu	4 817.0	4 506.1	310.9	6.8
Santé et Serv. soc.	808.5	750.8	57.7	7.6

* non disponible

Tableau A.1 - Dépenses totales de télécommunications par ministère et organismes du secteur public de 1984 à 1986 (suite)

MINISTÈRES ET ORGANISMES PUBLICS	1985-1986 (000 $)	1984-1985 (000 $)	AUGMENTATION OU (DIMINUTION) (000 $)	AUGMENTATION OU (DIMINUTION) %
Transports	3 955,8	3 653,1	302,7	8,3
Travail	237,1	249,5	(12,4)	(5,0)
Travaux publics et approv.	*	329,4	*	*
ORGANISMES				
Assemblée nationale	748.1	628,8	119,3	19,0
Comm. accès à l'info.	30,1	26,2	3,9	14,9
Comm. régime retraite	230,9	142,5	88,4	62,0
Comm. aff. sociales	72,4	74,0	(1,6)	(2,2)
Comm. consultative sur travail	22,4	38,1	(15,7)	(41,2)
Comm. protection terre agricole	233.0	217.9	15,1	6,9
Comm. des transports	203,7	198,1	5,6	2,8
Comm. des valeurs mobilières	95,7	69,7	26,0	37,3
Conseil du statut de la femme	122,3	128,3	(6,0)	(4,8)
Conseil du Trésor	262,3	205,7	56,6	27,5
Corpor. 1534-1984	*	95,5	*	*
Off. du crédit agricole	226,1	238,8	(12,7)	(5,3)
Office de la langue française	317,5	287,1	30,4	10,6
Office des personnes handicapées	346,1	280,9	65,2	23,2

* non disponible

Tableau A.1 - Dépenses totales de télécommunications par ministère et organisme du secteur public de 1984 à 1986 (suite)

MINISTÈRES ET ORGANISMES PUBLICS	1985-1986 (000 $)	1984-1985 (000 $)	AUGMENTATION OU (DIMINUTION) (000 $)	%
Office plan. et dév. du Québec	187,9	167,9	20,0	11,9
Off. des professions	24,9	27,1	(2,2)	(8,1)
Off. de prot. du consommateur	271,2	248,8	22,4	9,0
Off. des ressources humaines	226,6	205,9	20,7	10,0
Off. garde à l'enfance	114,5	86,8	27,7	31,9
Régie des ass. agri.	256,5	182,8	73,7	40,3
Régie de l'électricité et du gaz	28,8	40,3	(11,5)	(28,5)
Régie des ent. de la const.	132,5	140,6	(8,1)	(5,7)
Régie du logement	288,3	343,8	(55,5)	(16,1)
Régie des services publics	28,1	33,3	(5,2)	(15,6)
Protecteur du citoyen	55,3	55,6	(0,3)	(0,5)
S.A.G	94,4	90,8	3,6	3,9
S.H.Q	639,1	799,0	(159,9)	(20,0)
Sûreté du Québec	1 360,5	1 239,8	120,7	9,7
S.C.I.P	*	14,8	*	*
S.D.I.Q.	195,2	0,1	195,1	99,9
Vérificateur général	33,0	30,5	2,5	8,1
TOTAL: (en milliers $)	47 250,4	43 832,0	3 418,4	7,2

* non disponible

Tableau A.2 - Dépenses totales de télécommunications par organisme à budget non voté, de 1984 à 1986

NOM DE L'ORGANISME	DÉPENSES 1985-1986 (000 $)	DÉPENSES 1984-1985 (000 $)	AUGMENTATION OU (DIMINUTION) (000 $)	%
Agence québécoise de la valorisation ind. (recherche)	14,3	20,0	(5,7)	(28,5)
C.P.F.Q.	22,9	29,6	(6,7)	(22,6)
Centre communautaire juridique Côte-Nord	46,0	36,7	9,3	25,3
Centre communautaire juridique Outaaouais	74,8	50,9	23,9	46,9
Centre communautaire juridique Québec	94,3	89,4	4,9	5,4
Centre communautaire juridique Rive-Sud	63,5	84,0	(20,5)	(24,4)
Centre communautaire juridique S L-St-J.	0,4	24,1	(23,7)	(98,3)
C.R.I.Q.	135,4	84,1	51,3	60,9
Comité patronal pour la négociation des affaires sociales	41,3	35,5	5,8	16,3
Comm. des normes du travail (C.N.T)	630,2	535,1	95,1	17,7
C.S.S.T.	3 264,4	3 411,2	(146,8)	(4,3)
Commission des services juridiques	44,7	51,3	(6,6)	(12,8)
Conseil des services essentiels	34,9	34,8	0,1	0,3
Caisse de dépôt et de placement	*	8,2	*	*

* non disponible

Tableau A.2 - Dépenses de télécommunications par organismes à budget non voté, de 1984 à 1986 (suite)

NOM DE L'ORGANISME	DÉPENSES 1985-1986 (000 $)	DÉPENSES 1984-1985 (000 $)	AUGMENTATION OU (DIMINUTION) (000 $)	%
Corpor. 1534-1984	1,3	245,2	(246,5)	(100,5)
Curateur public	112,7	95,5	17,2	18,0
Directeur général des élections	296,2	191,0	105,2	55,0
Fonds de la formation des chercheurs et actions concertées (F.C.A.C)	51,1	48,6	2,5	5,1
Fonds renouvelable des Publications du Québec	4,0	2,5	1,5	60,0
F.S.I.R.	520,6	1 530,5	(1009,9)	(65,9)
Institut national de productivité	7,1	10,6	(3,5)	(33,0)
Institut québécois de recherche sur la culture	27.6	30,1	(2,5)	(8,3)
Loto-Québec	785,0	811,0	(26,0)	(3,2)
Mutuelle des fonct.	704,5	704,0	0,5	0,1
Off. franco-québécois pr la jeunesse	36,0	33,5	2,5	7,4
R.A.A.Q	3 367,2	3 178,0	189,2	5,9
R.A.M.Q	778,9	840,7	(61,8)	(7,3)
R.R.Q.	993,9	865,2	128,7	14,8
Musée d'art contemporain de Mtl	27,5	7,5	20,0	266,6
Musée du Québec	35,9	11,5	24,4	212,2
Musée de la civilis.	22,5	*	*	*

* non disponible

Tableau A.2 - Dépenses totales de télécommunications par organismes à budget non voté, de 1984 à 1986 (suite)

NOM DE L'ORGANISME	DÉPENSES 1985-1986 (000 $)	DÉPENSES 1984-1985 (000 $)	AUGMENTATION OU (DIMINUTION) (000 $)	AUGMENTATION OU (DIMINUTION) %
S.A.Q	1 077,4	1 126,3	(48,9)	(38,7)
Société de développement des ind. de courses de chevaux	8,5	8,7	(0,2)	(2,3)
Soc. de développement des ind. de la culture et des comm.	21,1	16,4	4,7	28,6
Société du Grand Théâtre	59,8	57,2	2,6	4,5
Société Inter-Port du Québec	10,7	12,2	(1,5)	(12,2)
Société nationale de l'amiante	85,4	116,9	(31,5)	(26,9)
Société québécoise d'assain. des eaux	87,1	86,6	0,5	0,5
Société québécoise initiat. agro-alim.	30,2	25,3	4,9	19,3
Société Radio-Québec	845,4	870,7	(25,3)	(3,0)
Société de récupération d'exploit. et dév. forestier du Qc	196,5	217,4	(20,9)	(9,6)
Société des traversiers	105,0	99,3	5,7	5,7
Société immob. du Qc	812,8	464,8	348,0	74,8
Université du Québec	355,1	398,6	(43,5)	(10,9)
Société des établis. de plein air du Qc	235,8	*	*	*
TOTAL:	16 167,3	16 584,3	(417,0)	(2,6)

* non disponible.

Tableau A.3- **Évolution des dépenses de télécommunications et des dépenses d'expertise et de support de la DGT, de 1981 à 1987, pour le secteur public et les organises à budget non voté.**

DÉPENSES	MILLIONS $* (%)					PROJECTION
	1981 1982	1982 1983	1983 1984	1984 1985	1985 1986	1986-1987
ÉLÉMENT 01						
Services de télécommunication						
- fonctionnement	50,0 (90,4)	55,3 (90,4)	61,0 (89,8)	68,1 (90,3)	70,4 (88,8)	68,9 (83,5)
- services professionnels	-- (--)	0,02 (--)	0,22 (0,3)	0,43 (0,6)	0,25 (0,3)	0,3 (0,4)
- capital	0,5 (0,9)	0,9 (1,5)	2,0 (2,9)	2,2 (2,9)	3,5 (4,4)	4.2 (5,1)
TOTAL	50.5 (91,3)	56.2 (91,8)	63,2 (93,1)	70,7 (93,8)	74,2 (93,6)	77,2 (93,7)
ÉLÉMENT 02						
Expertise et support (DGT)						
- fonctionnement	4,65 (8,4)	4,83 (7,9)	4,44 (7,0)	4,5 (6,0)	4,84 (6,1)	5,15 (6,2)
- services perfessionnels	-- (--)	-- (--)	0,12 (0,2)	0,07 (0,1)	0,11 (0,1)	0,1 (0,1)
- capital	0,17 (0,3)	0,13 (0,2)	0,14 (0,2)	0,13 (0,2)	0,15 (0,2)	0,15 (0,2)
TOTAL	4,8 (8,7)	5,0 (8,2)	4,7 (6,9)	4,7 (6,2)	5,1 (6,4)	5,2 (6,3)
GRAND TOTAL	**55,3** (100)	**61,2** (100)	**67,9** (100)	**75,4** (100)	**79,3** (100)	**82,5** (100)

Élément 01: Catégorie comptable qui inclut les comptes ministériels, le fonds revouvelable et les services communs

Élément 02: Catégorie comptable qui inclut essentiellement les dépenses de fonctionnement, d'expertise et de support de la DGT.

Tableau A.4- Évolution des dépenses selon les domaines de télécommunications pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté, de 1981 à 1987

DOMAINE	MILLIONS ($)* (%)					PROJECTION
	1981 1982	1982 1983	1983 1984	1984 1985	1985 1986	1986-1987
TÉLÉPHONIE						
. public	30,10	32,73	36,83	40,32	42,0	43,7
. organismes	9,37	9,89	10,76	12,14	12,46	12,8
. total	39,5	42,62	47,59	52,46	54,46	56,5
	(78)	(76)	(75)	(74)	(73)	(73)
COMM. INFORM.						
. public	4,62	5,57	6,73	6,61	9,51	9,6
. organismes	,85	1,84	1,85	3,86	3,1	3,7
. total	5,47	7,41	8,58	10,47	12,61	13,3
	(11)	(13)	(14)	(15)	(17)	(17)
COMM. ÉCRITES						
. public	1,41	1,58	1,58	1,88	1,93	2,0
. organismes	,28	,32	,35	,37	,41	,4
. total	1,69	1,9	1,93	2,25	2,34	2,4
	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
RADIOCOMMUNICATIONS						
. public	3,75	4,2	5,05	5,4	4,55	4,8
. organismes	,09	,08	,09	,13	,20	,2
. total	3,84	4,28	5,14	5,53	4,75	5,0
	(8)	(8)	(8)	(8)	(7)	(6)
TOTAL DES DEUX SECTEURS	50,5 (100)	56,2 (100)	63,2 (100)	70,7 (100)	74,2 (100)	77,2 (100)

* Dépenses de fonctionnement et de capitalisation

Tableau A.5- Évolution des dépenses de fonctionnement du secteur public, des dépenses de télécommunications et des dépenses d'expertise et de support de la DGT de 1981 à 1987 et par rapport à l'année de référence 1981-1982

DÉPENSES	MILLIONS ($) (%)					PROJECTION
	1981 1982	1982 1983	1983 1984	1984 1985	1985 1986	1986 1987
Fonctionnement du secteur public	2812 réf.	3038 (9)	3243 (15)	3358 (19)	3646 (30)	3887 (38)
Télécommunications secteur public	39,88 réf.	44,08 (11)	50,19 (26)	54,21 (36)	57,99 (45)	62,54 (57)
Expertise et support de la DGT	4,8 réf.	5,0 (4)	4,7 (-0,2)	4,7 (-0,2)	5,1 (0,6)	5,2 (0,8)

Tableau A.6- Évolution des dépenses de télécommunications, des dépenses d'expertise et de support de la DGT et des services professionnels de 1981 à 1987, pour le secteur public et les organismes à budget non voté

DÉPENSES	MILLIONS ($)					PROJECTION
	1981 1982	1982 1983	1983 1984	1984 1985	1985 1986	1986 1987
Service de télécommunications (élément 01) excluant les services professionnels	50,5	56,2	62,98	70,27	73,95	77,0
Expertise et support DGT (élément 02) excluant les services professionnels	4,82	4,96	4,58	4,63	4,99	5,1
Services professionnels (élément 01 et 02 combinés)	—	0,02	0,34	0,50	0,36	0,4

Élément 01: Catégorie comptable qui inclut les comptes ministériels, le fonds renouvelable et les services communs

Élément 02: Catégorie comptable qui inclut essentiellement les dépenses de fonctionnement, d'expertise et de support de la DGT

Tableau A.7- Évolution des dépenses de téléphonie pour le secteur public et pour les organismes à budget non voté, de 1981 à 1987

SERVICES TÉLÉPHONIQUES	MILLIONS ($)* (%)					PROJECTION
	1981 1982	1982 1983	1983 1984	1984 1985	1985 1986	1986-1987
LOCAUX						
. public	16,7	17,8	19,5	21,4	22,4	23,2
. organismes	4,8	4,9	5,5	6,2	6,1	6,2
. total	21,5	22.7	25,0	27,6	28,5	29,4
	(54)	(53)	(53)	(53)	(52)	(52)
INTERURBAIN SPÉCIFIQUE						
. public	7,8	8,6	10,2	11,1	10,7	11,3
. organismes	3,1	3,0	3,3	3,6	3,9	4,0
. total	10,9	11,6	13,5	14,7	14,6	15,3
	(28)	(27)	(28)	(28)	(27)	(27)
INTERURBAIN PARTAGÉ						
. public	4,8	—	5,9	6,4	7,9	7,9
. organismes	1,3	—	1,7	2,1	2,1	2,3
. total	6,1	7,2	7,6	8,5	10,0	10,2
	(15)	(17)	(16)	(16)	(18)	(18)
TÉLÉPHONISTES						
. public	0,8	—	1,2	1,4	1,1	1,3
. organismes	0,2	—	0,3	0,4	0,3	0,3
. total	1,0	1,1	1,5	1,8	1,4	1,6
	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
TOTAL	39,5	42,6	47,6	52,5	54,5	56,5
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

* Dépenses de fonctionnnement et de capitalisation

-- Proportion indéterminée

Tableau A.8- Évolution des dépenses de communications informatiques, de 1981 à 1986, pour le secteur public et les organismes à bubget non voté

CATÉGORIES DE SERVICES	MILLIONS ($)				
	1981 1982	1982 1983	1983 1984	1984 1985	1985 1986
SERVICE COMMUN					
. DGT	—	—	—	—	1,87
. public	—	—	—	—	—
. organismes	—	—	—	—	—
. total	—	—	—	—	1,87
CAPITAL					
. public	—	—	0,17	0,47	1,05
. organismes	—	—	0,00	0,08	0,34
. total	—	—	0,17	0,55	1,39
FONCTIONNEMENT[1]					
. public	4,62	5,57	6,56	6,14	6,58
. organismes	0,85	1,84	1,85	3,78	2,76
. total	5,45	7,41	8,41	9,92	9,34
TOTAL DES DEUX SECTEURS	5,47	7,41	8,58	10,47	12,60[2]

Note 1: Les données pour les quatre premières années financières incluent les frais reliés à la location-achat ainsi qu'à l'entretien et à l'installation du matériel de communications informatiques (modems, multiplexeurs, etc.)

Note 2: Ce résultat inclut seulement les trois premiers mois des dépenses de la GRICS. laquelle avait eu des dépenses totales en 1984-1985 de l'ordre de 2 M$. La GRICS s'est retirée de la clientèle de la DGT en juillet 1985.

Tableau A.9- Valeur des économies d'échelle réalisées par le gouvernement du Québec et reliées à l'utilisation des services Centrex III à Montréal et Québec

SERVICE	QUÉBEC	MONTRÉAL
	(pour 12 000 lignes)	(pour 4 500 lignes)
Service d'affaire de base	32,10 $/mois	41,40 $/mois
Services Centrex III	23,65 $/mois	25,80 $/mois
Économie par ligne	8,45 $/mois	15,60 $/mois
Économies totales par mois	101 400,00 $	70 200,00 $
Économies totales par année	1 216 800,00 $	842 400,00 $

Tableau A.10- Répartition des dépenses récurrentes de radiocommunications pour l'année budgétaire 1985-1986

	MILLIONS ($)
Valeur de remplacement estimée des sites équipements radio	25
Dépenses de services de radiocommunications (élément 01)	
. fonctionnement	3,4
. capital	1,1
Total	4.5
Dépenses d'expertise et de support de la DGT (élément 02)	2,6

Élément 01: Catégorie comptable qui inclut les comptes ministériels, le fonds renouvelable et les services communs

Élément 02: Catégorie comptable qui inclut essentiellement les dépenses de fonctionnement, d'expertise et de support de la DGT

Tableau A.11- Évolution des dépenses de radiocommunications pour le secteur public, de 1981 à 1987

SERVICES DE RADIO-COMMUNICATIONS	MILLIONS ($)					
	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985	1985-1986	1986-1987 prévisions
FONCTIONNEMENT						
.Services de communication	2,4	2,4	2,3	2,1	2,2	2,3
.Fourniture, entretien, services professionnels, équipements, loyers	0,8	0,9	1,1	1,7	1,2	1,3
TOTAL	3,2	3,3	3,4	3,8	3,4	3,6
CAPITAL						
Équipement et immobilisations	0,5	0,9	1,7	1,6	1,1	1,2
GRAND TOTAL	3,7	4,2	5,1	5,4	4,5	4,8

Tableau A.12- Évolution de la quantité de lignes d'accès et d'appareils téléphoniques pour le secteur public et les organismes à budget non voté, de 1981 à 1986

ENTITÉ	Mars 1982	Mars 1983	Mars 1984	Mars 1985	Fév. 1986
LIGNES D'ACCÈS					
. public	17 705	16 630	17 070	19 000	25 035
. organismes	4 800	4 310	4 595	5 280	6 510
Total	22 505	20 940	21 665	24 280	31 545
APPAREILS TÉLÉPHONIQUES					
. public	44 840	45 495	47 450	49 695	51 800
. organismes	10 555	10 040	10 375	11 520	12 505
Total	55 195	55 535	57 825	61 215	64 305

Tableau A.13- Répartition des équipements de radiomobile par utilisateur en date du 31 mars 1986

UTILISATEURS	RÉPÉTEURS	APPAREILS		
		FIXES	MOBILES	PORTATIFS
TRANSPORTS	121	147	1 667	514
AGRICULTURE, PÊCHERIES ET ALIMENTATION	1	28	150	38
ENVIRONNEMENT			3	
BUREAU DE LA PROTECTION CIVILE DU QUEBEC	61	184	62	357
COMMUNICATIONS	50	49	76	386
LOISIR, CHASSE ET PÊCHE	186	254	620	151
ÉNERGIE ET RESSOURCES	106	98	900	70
SOCIÉTÉS DE CONSERVATION	152	77	345	365
SÛRETÉ DU QUÉBEC	250	7	1 600	500
TOTAL	927	844	5 423	2 381

TABLEAU A.14- Montants versés par la DGT aux fournisseurs de services en 1985-1986

FOURNISSEURS	MONTANTS VERSÉS (000 $)
AIR ALMA INC.	2,6
ANIXTER CANADA INC.	0,3
AVIATION DUCHESNE INC.	6,3
AUTOCOM LTÉE	0,1
AUTO PAGE ENR.	0,1
BEAUCE VIDÉO LTÉE	0,1
BELL CANADA	53 082,6
DATAFORCE (BELL CANADA)	1 575,4
BELL CELLULAIRE	6,3
CANTEL INC.	10,2
CARACTERA	0,6
CF CABLE TV INC.	0,3
CIE GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE DU CANADA LTÉE	1,4
COMPAGNIE MARCONI CANADA	434,8
CNCP TÉLÉCOMMUNICATIONS	2 154,3
COLCOM TÉLÉSYSTÈME	36,5
COMMUNICATIONS FRANCINE BOUCHARD	0,5
COMTERM INC.	79,9
DATAGRAM INC.	662,3
DATA TERMINAL MART	102,7
ÉDIMÉDIA INC.	0,3
ÉLECTRONÉTIQUE SYSTÈMES QUÉBEC INC.	182,8
ÉLECTROVOX INC.	14,8
GANDALF DATA COMMUNICATIONS LTÉE	381,1
GÉNÉRAL DATACOMM LTÉE	160,0
GOLFE HÉLICOPTÈRES SERVICE LTÉE	3,7
HÉLICOPTÈRES ABITIBI LTÉE	5,6
HÉLI-MAX LTÉE	6,5
HÉLICOPTÈRES TRANS-QUÉBEC	12,1
HÉLICOPTÈRES VIKING LTÉE	14,9
IMPRIMERIE ST-ROMUALD	87,8
INTERNATIONAL MERCANTIL FACTORS LTD	2,4
INTER SELECT INC.	0,1
LA BELLE VISION INC.	0,2
LA COMPAGNIE DE TÉLÉPHONE LAMBTON INC.	0,1
LES ATELIERS GRAPHISCAN LTÉE	0,7
LES MÉTAUX PRESSÉS DU QUÉBEC INC.	7,1
LES SERVICES RADIO M.R.M. LTÉE	13,5
LOGIDEC	24,6
LOUIS ALBERT ASSOCIATES INC.	129,6
MOBILE TELECOM	7,7

TABLEAU A.14- Montants versés par la DGT aux fournisseurs de services en 1985-1986 (suite)

FOURNISSEURS	MONTANTS VERSÉS (000 $)
PAGEBEC INC.	145,9
PAGETECH INC.	1,4
PAGETEL INC.	0,4
PARADYNE CANADA LTÉE	216,7
QUÉBEC TÉLÉPHONE	5 956,1
RADIOCOM INC.	660,7
SANTEL INC.	15,3
SCOTPAGE CORPORATION LTÉE	36,8
SERVCO QUÉBEC INC.	701,5
SERVICE EN BUREAUTIQUE	1,2
SERVICE RELEVÉ TÉLÉPHONIQUE	0,3
SERVICE TÉLÉPHONIQUE SEPT-ÎLES	0,3
SOGETEL INC.	176,7
SOTEL TELEPHONE	136,9
SYSTÈME D'INFORMATION MOTOROLA LTÉE	128,6
T.A.S. COMMUNICATIONS	13,1
TELAUTOGRAPH CORPORATION	837,8
TELBEC TELECOMMUNICATIONS	262,7
TÉLÉBEC LTÉE	3 091,1
TÉLÉCOMMUNICATIONS TROIS-RIVIÈRES INC.	2,5
TÉLÉCÂBLES BSL INC.	0,3
TÉLÉ-DIRECT PUBLICATIONS INC.	1,3
TÉLÉGLOBE CANADA	19,1
TÉLÉPHONE MILOT INC.	8,7
TÉLÉPHONE ST-LIBOIRE DE BAGOT INC.	0,5
TÉLÉSYSTÈME MR LTÉE	10,8
TÉLÉSYSTÈME NATIONAL LTÉE	80,1
THETFORD VIDÉO INC.	0,1
THE CHAMPLAIN TELEPHONE CO.	131,1
VALLEYFIELD TRANSVISION	0,1
VIDÉOTRON LTÉE	38,3

Tableau A.15- Répartition géographique des terminaux reliés aux différents réseaux de communications informatiques

RÉGION OU VILLE	NOMBRE DE POINTS DE SERVICE	NOMBRE DE CONTRÔLEURS	NOMBRE D'ÉCRANS/ CONTR.	NOMBRE D'ÉCRANS	NOMBRE D'IMPRIMANTES	NOMBRE DE TERM. LOURDS
GASPÉSIE	27	19	10	54	33	0
BAS-SAINT-LAURENT	31	31	12	170	74	2
SAGUENAY/LAC SAINT-JEAN	44	39	16	221	96	3
QUÉBEC/BANLIEUE	242	254	191	1840	609	61
MAURICIE	42	38	10	191	87	3
BOIS-FRANCS	20	17	9	75	53	0
ESTRIE	52	46	19	236	126	4
MONTRÉAL	183	250	91	2100	580	12
OUTAOUAIS	40	37	8	170	79	2
ABITIBI	44	41	12	167	70	1
CÔTE-NORD	39	31	11	134	70	1
LAURENTIDES	38	35	6	142	78	2
LANAUDIÈRE	18	18	5	81	37	0
MONTÉRÉGIE	67	69	20	381	159	2
NOUVEAU-QUÉBEC	3	4	0	6	6	0
TOTAUX	890	929	420	6024	2169	93

Tableau A.16- Liste des principales firmes de services professionnels ayant fourni des services à la DGT en 1985-1986

CAPTEL Inc.
CGI
DGB
Francine St-Pierre Inc.
Harel, Drouin & Cie
Martoni, Cyr et Associés
M2S Electronique
Québec Téléphone
Raymond, Chabot, Martin, Paré et Cie.
Télébec Ltée
Télécomsyst Services Inc.
Télésystème National Ltée
Télexpert Inc.

ANNEXE B

LES INFRASTRUCTURES

ET

RÉSEAUX GOUVERNEMENTAUX

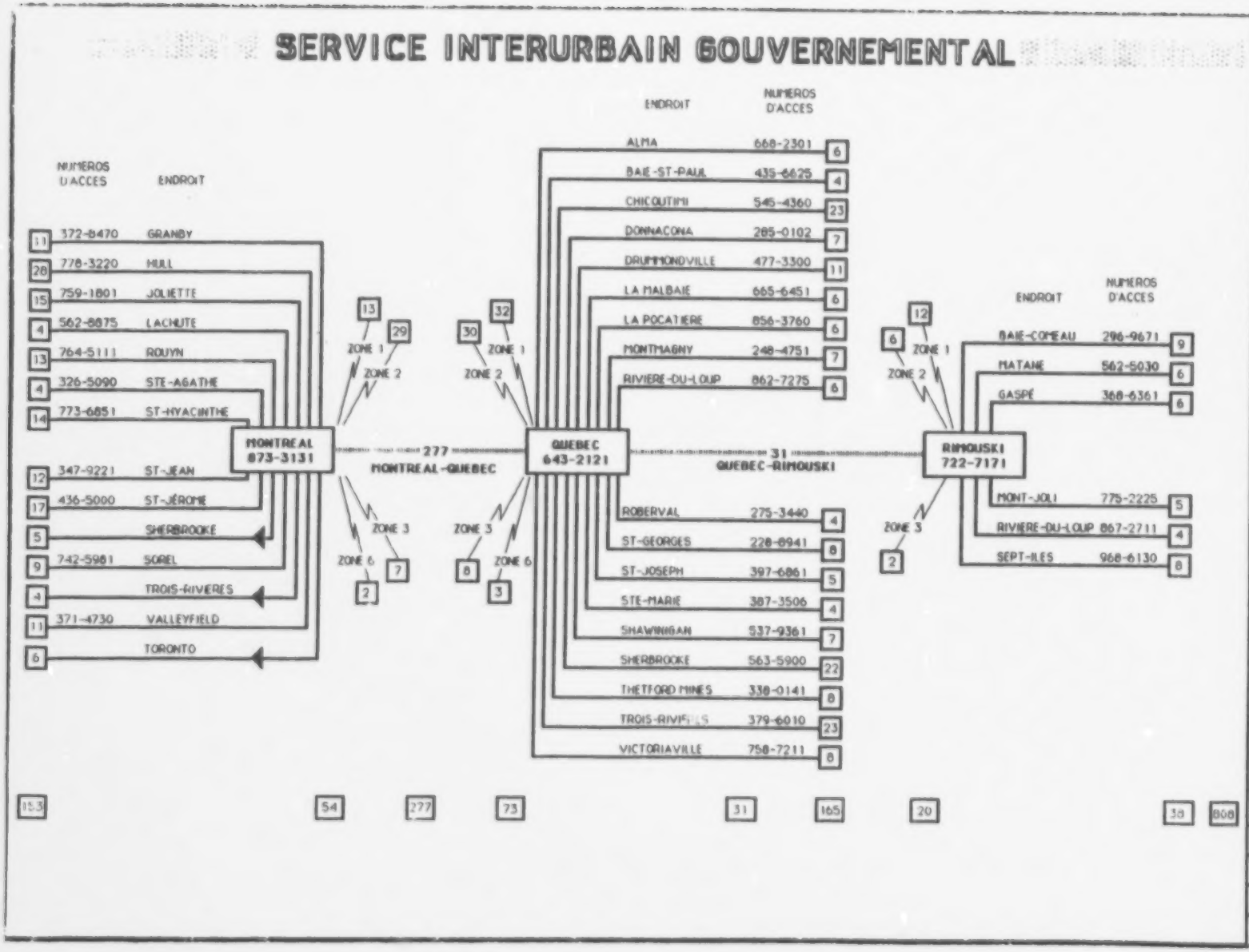
ANNEXE B - LES INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX GOUVERNEMENTAUX

Figure B.1 Le Service interurbain gouvernemental

Figure B.2 Le Réseau intégré de communications informatiques

Figure B.3 L'infrastructure gouvernementale des sites de radiocommunications

FIGURE B.1



LEGENDE

10 NOMBRE DE CIRCUITS ORIGINAUX DE L'ENDROIT IDENTIFIÉ

SERVICE HORS CIRCONSCRIPTION (FX)

LIGNES DE JONCTION (TIE TRUNK)

SERVICE INTERURBAIN PLANIFIÉ (MITS)

CIRCUITS UNIDIRECTIONNELS

SERVICE DES TELEPHONISTES

MONTREAL: 873-3131 DU LUNDI AU VENDREDI, DE 7 HRES. A 23 HRES., SAUF JOURS FERIES.

QUEBEC: 643-2121, RIMOUSKI 722-7171 DU LUNDI AU SAMEDI, DE 7 HRES A 23 HRES SAUF JOURS FERIES.

NOTES

QUEBEC, MONTREAL ET RIMOUSKI ONT ACCES A TOUTES LES VILLES EN AMERIQUE DU NORD POUVANT ETRE REJOINTES PAR L'INTERURBAIN AUTOMATIQUE. IL SUFFIT DE COMPOSER: 1 + INDICATIF REGIONAL (S'IL Y A LIEU) + 7 CHIFFRES

LES VILLES SATELLITES ONT ACCES A QUEBEC ET MONTREAL SAUF, GASPE, MATANE, MONT-JOLI ET RIVIERE-DU-LOUP QUI ONT ACCES A RIMOUSKI QUEBEC ET MONTREAL.

LES VILLES SATELLITES NE PEUVENT COMMUNIQUER ENTRE ELLES.

NO	DATE	MODIFICATIONS	DAT
17	87-04-02	GENERALES	
16	86-06-10	GENERALES	
15	86-03-27	GENERALES	
14	86-04-22	GENERALES	

Gouvernement du Québec
Ministère des Communications
Direction générale des télécommunications

SERVICE INTERURBAIN GOUVERNEMENTAL

Dessiné Par: MICHELLE LESORBERD

Vérifié Par:

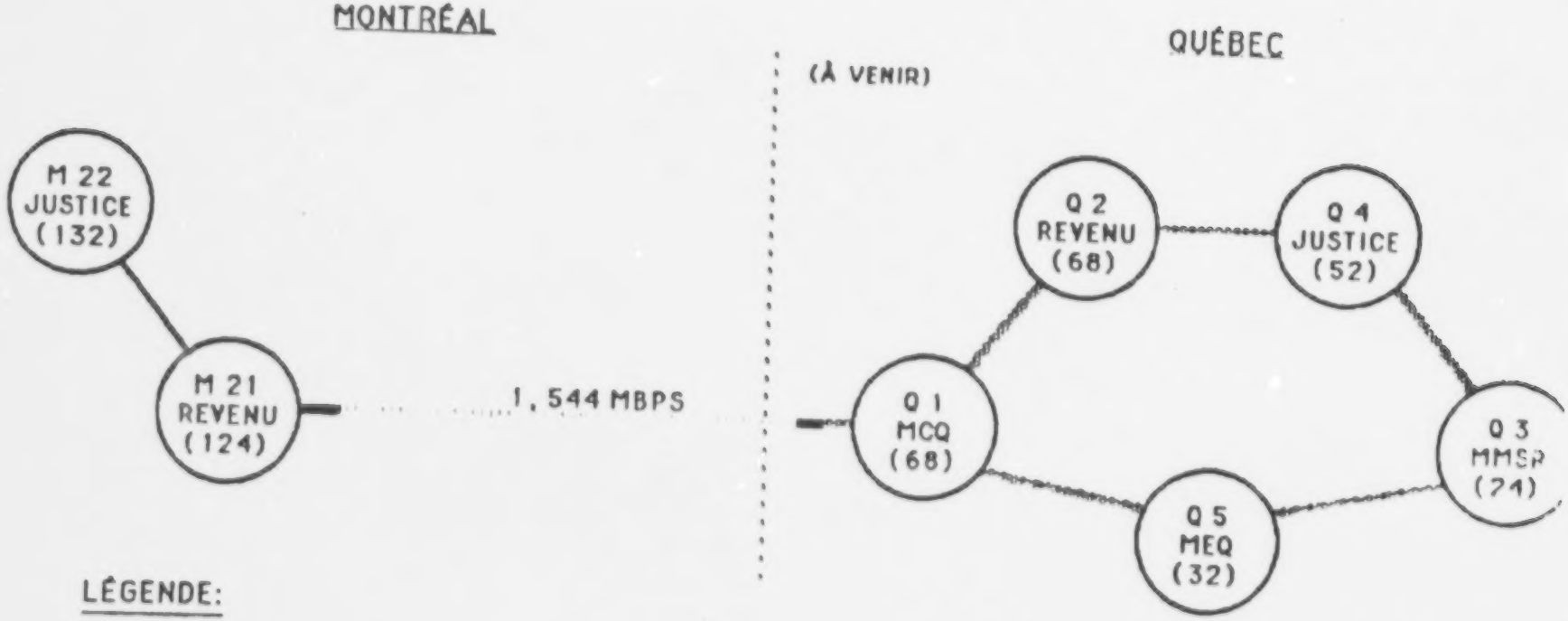
Approuvé Par:

Date: 85-11-07

Plan No: 79-X-003

FIGURE B.2

RÉSEAU INTÉGRÉ DE COMMUNICATIONS INFORMATIQUES



LÉGENDE:

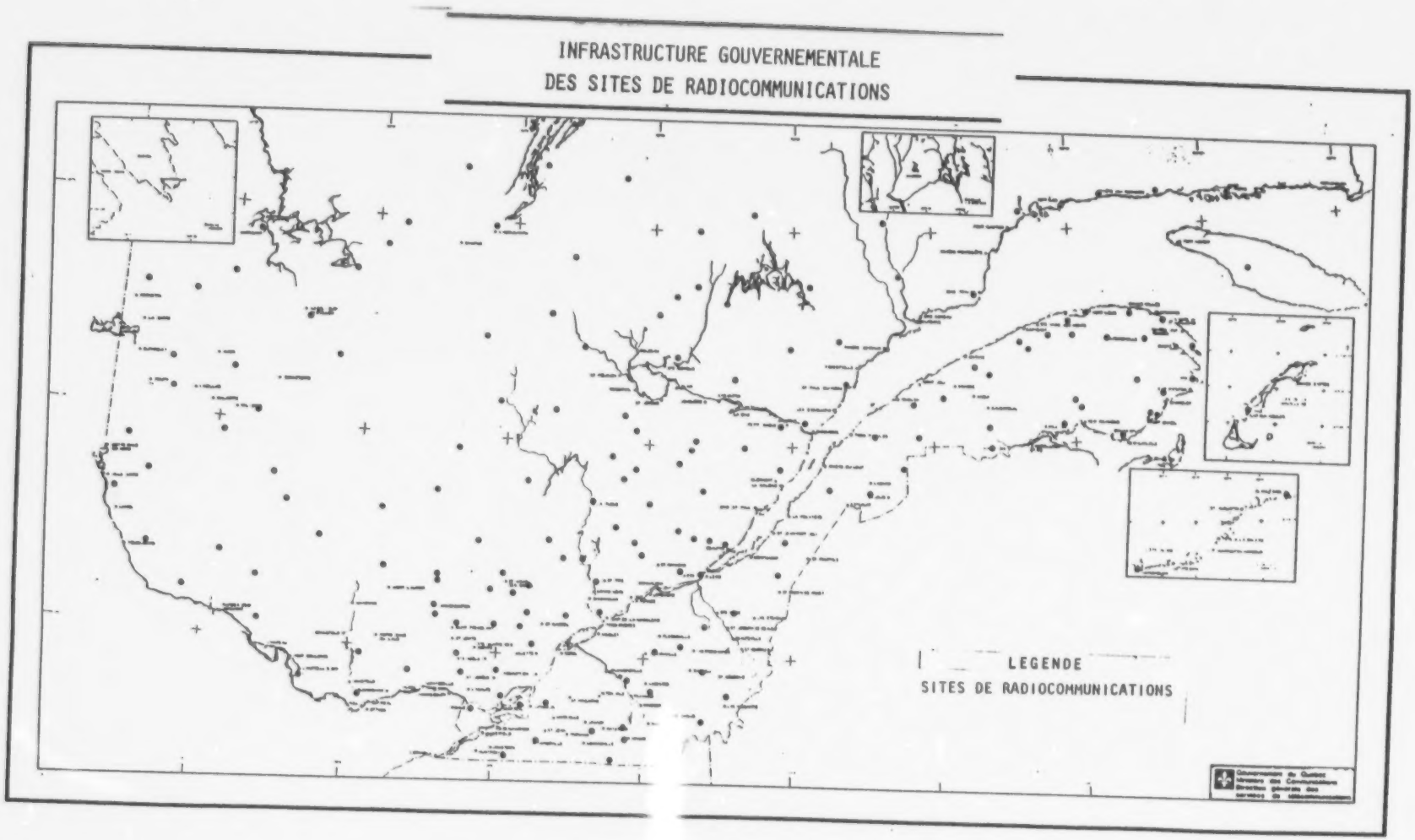
( ) Nombre de ports d'accès

SUPPORT DE TRANSMISSION (1,544 MBPS):

- câble
- fibre optique
- système radio
- non défini actuellement

Ministère des Communications
Gouvernement du Québec
Direction générale des télécommunications

FIGURE B.3


INFRASTRUCTURE GOUVERNEMENTALE
DES SITES DE RADIOCOMMUNICATIONS
LEGENDE
SITES DE RADIOCOMMUNICATIONS

LEXIQUE

Canal logique: Désigne une liaison établie au moyen d'un réseau de transmission de données exploité en mode de commutation par paquets. Il s'agit d'un canal virtuel et non physique, car chacun des paquets du message transmis peut emprunter l'un des multiples itinéraires permis par le réseau, en fonction des disponibilités des voies de transmission.

Circuits téléphoniques privés: Désigne des liaisons téléphoniques interurbaines réservées et dédiées à l'usage exclusif du gouvernement du Québec.

Communications écrites: Désigne l'ensemble des moyens de télécommunications permettant la transmission et la réception à distance de messages imprimés. Les téléscripteurs et les télécopieurs font partie du domaine des communications écrites.

Communications informatiques: Désigne l'ensemble des moyens de télécommunications permettant la transmission de données entre un émetteur et un récepteur. L'utilisation la plus courante actuellement de communications informatiques consiste à permettre l'accès des usagers répartis sur l'ensemble du territoire québécois à des logiciels et à des bases de données centralisées sur des sites informatiques de grande taille.

Commutateur privé (PBX): Dans un réseau de téléphonie, désigne un appareil à l'usage exclusif d'un groupe d'usagers servant à relier des appareils téléphoniques temporairement entre eux et au besoin. Cela inclut diverses possibilités de services telles que la composition abrégée, la conférence à trois ou plusieurs, le transfert des appels et autres. Cet appareil sert également à relier les usagers à un réseau téléphonique privé ou au réseau téléphonique public commuté. En général cet appareil est localisé dans un des bureaux principaux des usagers.

Comptes ministériels: Crédits annuels prévus et réservés à l'intérieur des plans de gestion financière de chaque ministère ou organisme dont le budget est voté par l'Assemblée nationale, spécifiquement pour fins de dépenses de télécommunications. La dépense de ces crédits est administrée conjointement par les ministères et organismes clients et par le ministère des Communications.

Débit: Quantité d'information transmise par unité de temps par un circuit, une ligne ou un équipement de communication. Le débit se mesure en bits par seconde **(bps)** en milliers de bits par seconde **(kbps)** et en millions de bits par seconde **(Mbps)**.

Dépenses de capital: Désigne des dépenses en argent dans le but d'acquérir de nouveaux biens en rapport avec des services de télécommunications.

Dépenses de fonctionnement: Désigne l'ensemble des dépenses en argent dans le but de procurer des services de télécommunications sans acquisition de biens.

Fonds renouvelable: Désigne un fonds constitué à même le fonds consolidé du revenu, visant à défrayer certaines dépenses encourues pour la réalisation d'une activité à même les recettes provenant de cette activité.

Infrastructure commune: En radiocommunications, désigne l'ensemble des sites de radiomobile.

Kbps: Voir Débit

Liaisons d'accès: En transmission numérique, désigne des liaisons permettant de relier un poste de travail à la partie commune d'un réseau de communications informatiques.

Liaisons dédiées: Désigne un circuit utilisant les lignes du réseau téléphonique mis à la disposition exclusive d'un utilisateur.

Lignes d'accès commutées: En téléphonie, désigne des lignes téléphoniques qui sont reliées temporairement au moyen d'équipements spécifiques appelés commutateurs, avant le début d'une communication et qui demeureront connectées d'une manière continue tout au long de la communication.

Localisation automatique de véhicules: En radiomobile, les systèmes de localisation automatique permettent à une organisation de suivre à partir d'un centre de coordination le déplacement de sa flotte de véhicules.

Mbps: Voir Débit

Modem: Appareil, souvent indépendant, parfois incorporé dans un terminal ou un micro-ordinateur, utilisé pour transmettre des informations numériques émises par un ordinateur ou un terminal sur une ligne téléphonique (analogique) à destination d'un autre ordinateur ou terminal. Le modem module l'information numérique en information analogique et démodule l'information analogique en information numérique.

Multiplexage temporel: Technique permettant de transmettre simultanément sur un même support de transmission les informations provenant de plusieurs sources, une à une depuis chacune des sources, puis de les redistribuer à l'arrivée à chacun des destinataires. Les multiplexeurs temporels dits intelligents sont programmables.

Noeuds de commutation principaux: Désigne un lieu ainsi que les équipements qui y sont localisés où plusieurs liens de communications sont raccordés de façon à mettre en relation des points d'origine et de destination.

Organismes à budget non voté: Désigne les organismes dont le budget n'est pas voté par l'Assemblée nationale.

Organismes centraux: Désigne l'ensemble des organismes gouvernementaux qui veillent à l'application des lois ainsi qu'à la prestation des services, qui définissent les principes de l'activité administrative gouvernementale et qui exercent des choix politiques.

Organismes gouvernementaux: Désigne l'ensemble des ministères et des organismes dont le budget est voté par l'Assemblée nationale.

Organismes paragouvernementaux: Désigne l'ensemble des organismes dont le budget n'est pas voté par l'Assemblée nationale. Ils sont aussi désignés par l'expression "Organismes à budget non voté".

Poste fixe: En radiomobile, désigne une unité émettrice-réceptrice localisée dans un bureau. C'est généralement le lieu à partir duquel sont coordonnées les opérations.

Poste mobile: En radiomobile, désigne une unité émettrice-réceptrice localisée dans un véhicule.

Poste portatif: En radiomobile, désigne un appareil émetteur-récepteur de dimensions réduites et de faible encombrement pouvant être apporté et utilisé sur le terrain.

Radiocommunications: Désigne de façon générale les systèmes d'émission et de transmission d'informations par ondes hertziennes.

Radiomobile: Désigne des systèmes de radiocommunications qui permettent d'émettre et de diffuser sur un territoire cible, de l'information accessible à des postes émetteurs-récepteurs disposés dans des véhicules en déplacement.

Radiomobile à accès partagé: Désigne un principe de radiomobile qui utilise des répéteurs multifréquences partagées entre les usagers selon la demande du moment procurant ainsi aux usagers d'autres possibilités d'établir la communication lorsqu'une fréquence est déjà utilisée.

Radiomobile cellulaire terrestre: Désigne un principe de radiomobile par lequel une zone de desserte étendue est partagée en plus petites cellules disposant chacune d'un répéteur radio. Les répéteurs sont reliés entre eux, contrôlés et opérés en réseau à l'aide d'un ordinateur central.

Radiotéléphone: Désigne des systèmes de radiomobile permettant des communications entre des véhicules en déplacement et le réseau téléphonique commuté.

Relais à faisceaux hertziens: En radiomobile, désigne des systèmes de radiocommunications multifréquences, permettant de relayer de l'information entre des sites de diffusion.

Répéteur lien: En radiocommunications, désigne une unité émettrice-réceptrice généralement localisée au même endroit qu'un répéteur local. Essentiellement, la fonction d'un répéteur lien est de relier par ondes radio deux ou plusieurs répéteurs locaux de façon à permettre des communications radio simultanées sur une aire géographique qui cumule celle des répéteurs locaux.

Répéteur local: En radiocommunications, désigne une unité émettrice-réceptrice généralement localisée près du centre et à un endroit élevé de l'aire géographique à desservir. Habituellement, les postes fixes, mobiles et portatifs communiquent entre eux via un répéteur local. La fonction première d'un répéteur local est de permettre aux usagers locaux des communications radio sur une aire géographique étendue.

Réseau intégré: Désigne un réseau de télécommunications par lequel les usagers, les services ou les fonctions sont regroupés dans un système de transport de l'information.

Réseau local: Désigne un réseau de télécommunications couvrant une aire géographique restreinte.

Réseau multiusagers: Désigne un réseau provincial de radiomobile, développé par le ministère des Communications du Québec, dont l'utilisation peut être partagée par l'ensemble de l'appareil gouvernemental et paragouvernemental.

Secteur public: Secteur regroupant tous les ministères ainsi que certains organismes, dits organismes à budget voté, ayant leur budget voté par l'Assemblée nationale.

Services centralisés Centrex: Désigne un ensemble de services téléphoniques publics offerts par les compagnies de téléphone comme solution de rechange à des systèmes de commutation privés tels les PBX ou les systèmes à poussoirs.

Service interurbain à communications tarifées (SICT): Désigne le service interurbain public régulier des compagnies de téléphone dont les tarifs sont réglementés par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes.

Service interurbain planifié (WATS): Désigne un service téléphonique interurbain à tarifs réduits, dont la fréquence et la durée d'utilisation de même que la portée géographique font l'objet d'une entente entre les compagnies de téléphone et la clientèle gouvervementale.

SIG: Désigne le service interurbain gouvernemental composé de circuits téléphoniques privés loués, un service interurbain planifié ainsi que l'accès aux circuits interurbains tarifés des compagnies de téléphone.

Site de radiomobile: En radiocommunications, désigne un emplacement habituellement localisé à un endroit élevé, par exemple sur une montagne ou sur un édifice près du centre géographique du territoire à desservir. Par extension, un site de radiomobile inclut également les routes, l'énergie électrique, les infrastructures radio, les pylônes et les bâtisses servant à abriter les équipements.

Système à poussoirs (key system): Système téléphonique permettant aux usagers de partager un certain nombre de lignes téléphoniques. La sélection des lignes s'effectue au moyen de poussoirs lumineux localisés sur chacun des postes téléphoniques.

Télé-avertisseur: Désigne des systèmes de radiocommunications à sens unique qui permettent d'émettre et de diffuser sur un territoire cible de l'information à l'intention des postes récepteurs personnels adressables de dimensions très réduites.

Télécopieur: Désigne un appareil permettant la transmission et la reconstitution à distance de différents documents manuscrits, dactylographiés ou graphiques, via un réseau de télécommunications.

Téléscripteurs: Désigne des services normalisés de transmission de textes dactylographiés à distance utilisant un réseau de télécommunications. Les Télex et les TWX sont des services de téléscription offerts respectivement par Bell Canada et la firme CNCP Télécommunications.

Terminal véhiculaire: En radiomobile, désigne un terminal informatique adapté pour une utilisation à l'intérieur d'un véhicule et relié à un ordinateur de contrôle par les radiocommunications mobiles.

Valeur de remplacement: Désigne la somme en argent requise pour remplacer un bien usagé par un bien neuf équivalent.

Zone de desserte: En radiomobile, désigne une aire géographique à l'intérieur de laquelle les communications radio entre un émetteur et un récepteur sont possibles. Par exemple, on parlera de la zone de desserte d'un répéteur local.